SONY

3-065-646-**32** (1)

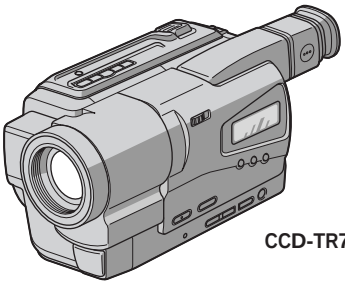
Video Camera Recorder Hi8

Operating Instructions

Before operating the unit, please read this manual thoroughly, and retain it for future reference.

Gebruiksaanwijzing

Lees, alvorens het apparaat in gebruik te nemen, de gebruiksaanwijzing aandachtig door en bewaar deze voor eventuele naslag.



Handycam

InfoLITHIUM L SERIES

CCD-TR728E

video Hi8

CCD-TR618E/TR718E/TR728E

Hi8

©2001 Sony Corporation

English

Welcome!

Congratulations on your purchase of this Sony Handycam® camcorder. With your Handycam, you can capture life's precious moments with superior picture and sound quality. Your Handycam is loaded with advanced features, but at the same time it is very easy to use. You will soon be producing home video that you can enjoy for years to come.

WARNING

To prevent fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

To avoid electrical shock, do not open the cabinet.
Refer servicing to qualified personnel only.

NOTICE ON THE SUPPLIED AC POWER ADAPTOR FOR CUSTOMERS IN THE UNITED KINGDOM

A moulded plug complying with BS1363 is fitted to this equipment for your safety and convenience.

Should the fuse in the plug supplied need to be replaced, a 5 AMP fuse approved by ASTA or BSI to BS1362 (i.e., marked with ⓐ or ♡ mark) must be used.

If the plug supplied with this equipment has a detachable fuse cover, be sure to attach the fuse cover after you change the fuse. Never use the plug without the fuse cover. If you should lose the fuse cover, please contact your nearest Sony service station.

Nederlands

Welkom

Gefeliciteerd met de aankoop van deze Sony Handycam® camcorder. Met de superieure beeld- en geluidskwaliteit van de Handycam kunt u de dierbare momenten in uw leven vastleggen. Deze camcorder biedt u een scala aan geavanceerde functies en is toch zeer eenvoudig te bedienen, zodat u al gauw in staat zult zijn home-video's te maken waar u nog jaren plezier aan beleeft.

WAARSCHUWING

Om het gevaar van brand of elektrische schokken te voorkomen, mag het apparaat niet worden blootgesteld aan regen of vocht.

Om elektrische schokken te voorkomen, mag de behuizing niet worden geopend.
Laat reparaties uitsluitend door vakkundig personeel uitvoeren.

Bij dit product zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet u ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

English

Main Features

Functions to adjust exposure (in the recording mode)

• In a dark place	NIGHTSHOT (p. 31)
• In dark environments such as sunset, fireworks, or general night views	Sunset & moon mode (p. 46)
• Shooting backlit subjects	BACK LIGHT (p. 30)
• In spotlight, such as at the theatre or a formal event	Spotlight mode (p. 46)
• In strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope	Beach & ski mode (p. 46)

Functions to give images more impact (in the recording mode)

• Smooth transition between scenes	FADER (p. 41)
• Digital processing of images	PICTURE EFFECT (p. 44)
• Creating a soft background for subjects	Soft portrait mode (p. 46)
• Superimposing a title	TITLE (p. 52)

Functions to give a natural appearance to your recordings (in the recording mode)

• Preventing deterioration of picture quality in digital zoom The default setting is set to **OFF**. (To zoom greater than 20×, select the digital zoom power in **D ZOOM** in the menu settings.)	D ZOOM [MENU] (p. 64)
• Focusing manually	Manual focus (p. 50)
• Shooting distant subjects	Landscape mode (p. 46)
• Recording fast-moving subjects	Sports lesson mode (p. 46)

Functions to use in editing (in the recording mode)

• Watching the picture on a wide-screen TV	Wide mode (p. 39)
• Recording with the date / time	Date and time (p. 33)
• Enhancing old tapes	ORC [MENU] (p. 66)

Functions to use after recording (in the playback mode)

• Correcting jitter	TBC [MENU] (p. 65)
• Correcting colour noise	DNR [MENU] (p. 65)

Functie-overzicht

Functies voor betere belichting (tijdens opnemen)

• In het donker	NIGHTSHOT (zie blz. 31)
• Avondschemer, vuurwerk en sfeervolle opnamen's avonds	PROGRAM AE schemer- en maanlicht-programma (zie blz. 46)
• Tegenlicht-opnamen	BACK LIGHT (zie blz. 30)
• Onder felle lampen, bij officiële gelegenheden e.d.	PROGRAM AE spotlight-programma (zie blz. 46)
• In de volle zon, zoals 's zomers aan het strand of 's winters in de sneeuw	PROGRAM AE strand- en ski-programma (zie blz. 46)

Functies die uw opnamen een professioneel tintje geven (tijdens opnemen)

• Soepele overgang tussen opgenomen scènes	FADER (zie blz. 41)
• Digitale beeld / kleureffecten	PICTURE EFFECT (zie blz. 44)
• Diffuse achtergrond voor portretopnamen	PROGRAM AE portret-programma (zie blz. 46)
• Titelbeelden inlassen	TITLE (zie blz. 52)

Functies die de kwaliteit van uw opnamen verhogen (tijdens opnemen)

• Onscherpte bij te ver digitaal inzoomen voorkomen De oorspronkelijke instelling is "**OFF**". (Om verder dan 20× in te zoomen, zult u eerst de digitale zoomfunctie moeten inschakelen via **D ZOOM** in het instelmenu.	D ZOOM (Menu-instelling) (zie blz. 64)
• Handmatig scherpstellen	FOCUS op "MANUAL", NEAR / FAR (zie blz. 50)
• Duidelijke vergezichten	PROGRAM AE landschaps-programma (zie blz. 46)
• Snelle beweging vangen	PROGRAM AE sport-programma (zie blz. 46)

Nuttige functies voor weergave van video-opnamen (tijdens opnemen)

• Voor weergave op een breedbeeld-TV	Breedbeeld-opnamefunctie (zie blz. 39)
• Datum / tijd in het opnamebeeld	DATE en TIME toetsen (zie blz. 33)
• Veilig gebruik van oude videocassettes	ORC (Menu-instelling) (zie blz. 71)

Functies voor prettiger weergave van video-opnamen (bij afspelen)

• Verhelpen van "jitter" beeldtrillingen	TBC tijdbasiscorrectie (Menu-instelling) (zie blz. 70)
• Verhelpen van kleurstoringen	DNR storingsonderdrukking (Menu-instelling) (zie blz. 70)

English

Table of contents

Main Features 3
Checking supplied accessories 7

Quick Start Guide 8

Getting started

Using this manual 12
Step 1 Preparing the power supply 14
Installing the battery pack 14
Charging the battery pack 15
Connecting to the mains 19
Step 2 Setting the date and time 21
Step 3 Inserting a cassette 23

Recording – Basics

Recording a picture 25
Shooting backlit subjects – BACK LIGHT 30
Shooting in the dark – NightShot 31
Superimposing the date and time on pictures 33

Playback – Basics

Connections for playback 34
Playing back a tape 36

Advanced Recording Operation

Using the wide mode 39
Using the fader function 41
Using special effects – Picture effect 44
Using the PROGRAM AE function 46
Adjusting the exposure manually 49
Focusing manually 50
Superimposing a title 52
Making your own titles 54
Using the built-in light 56

Editing

Dubbing a tape 60

Customizing Your Camcorder

Changing the menu settings 62

Troubleshooting

Types of trouble and their solutions 74
Self-diagnosis display 78
Warning indicators and messages 79

Additional Information

Usable cassettes and playback modes 86
About “InfoLITHIUM” battery 88
Using your camcorder abroad 90
Maintenance information and precautions 91
Specifications 98

Quick Reference

Identifying the parts and controls 100
Index 109

Inhoudsopgave

Functie-overzicht 4
Controleren van het bijgeleverd toebehoren 7

Snelle startgids 10

Voorbereidingen

Omtrent deze handleiding 12
Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening 14
Aanbrengen van een batterijpak 14
Opladen van het batterijpak 15
Gebruik op stroom van het lichtnet 19
Stap 2: Instellen van de datum en tijd 21
Stap 3: Inleggen van een videocassette 23

Opnemen – basisbediening

Video-opnamen maken 25
Opnemen bij tegenlicht – BACK LIGHT 30
Opnemen in het donker – NightShot 31
Datum en tijd in beeld opnemen 33

Afspelen – basisbediening

Aansluitingen voor video-weergave op TV 34
Afspelen van een videocassette 36

Uitgebreide opnamefuncties

Breedbeeld-opnamefunctie 39
Beelden in- en uit-faden 41
Speciale effecten – Beeldeffect / kleurenpalet 44
PROGRAM AE belichtingsprogramma's 46
Handmatig instellen van de belichting 49
Handmatig scherpstellen 50
Een titelbeeld opnemen 52
Eigen titelbeelden samenstellen 54
Gebruik van de ingebouwde videolamp ... 56

Videomontage op andere apparatuur

Kopiëren van video-opnamen 60

Uw camcorder naar eigen inzicht aanpassen

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen 62

Problemen oplossen

Verhelpen van storingen 80
Zelfdiagnose-aanduidingen 83
Waarschuwingsaanduidingen 84

Aanvullende informatie

Diverse cassettes en weergavefuncties 86
Betreffende "InfoLITHIUM" batterijen 88
Gebruik van uw camcorder in het buitenland 90
Onderhoud en voorzorgsmaatregelen 91
Technische gegevens 99

Compleet overzicht

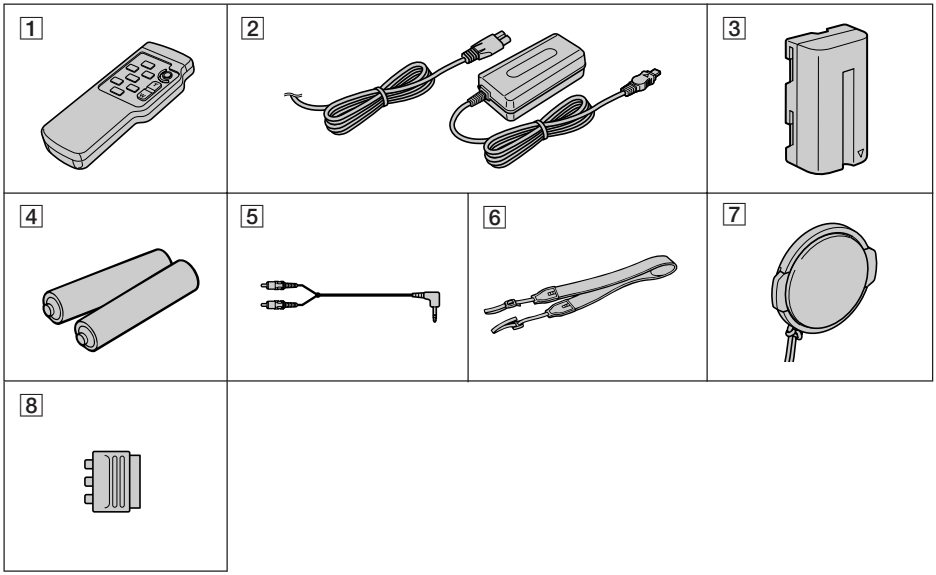
Plaats en functie van de bedieningsorganen 100
Index 110

Checking supplied accessories

Make sure that the following accessories are supplied with your camcorder.

Controleren van het bijgeleverd toebehoren

Controleer of de volgende accessoires alle in de verpakking van de camcorder aanwezig zijn.



1 **Wireless Remote Commander** (1) (p. 105)
CCD-TR728E only

2 **AC-L10A/L10B/L10C AC power adaptor** (1), **Mains lead** (1) (p. 15)

3 **NP-F330 battery pack** (1) (p. 14, 15)

4 **R6 (size AA) battery for Remote Commander** (2) (p. 105)
CCD-TR728E only

5 **A/V connecting cable** (1) (p. 34)

6 **Shoulder strap** (1) (p. 102)

7 **Lens cap** (1) (p. 25, 103)

8 **21-pin adaptor** (1) (p. 35)
CCD-TR718E / TR728E only

Contents of the recording cannot be compensated if recording or playback is not made due to a malfunction of the camcorder, storage media, etc.

1 **Draadloze afstandsbediening** (1) (blz. 105)
alleen bij de CCD-TR728E

2 **AC-L10A/L10B/L10C netspanningsadapter** (1), **en netsnoer** (1) (blz. 15)

3 **NP-F330 batterijpak** (1) (blz. 14, 15)

4 **R6 (AA-formaat) batterijen voor de afstandsbediening** (2) (blz. 105)
alleen bij de CCD-TR728E

5 **Audio/video aansluitsnoer** (1) (blz. 34)

6 **Schouderband** (1) (blz. 102)

7 **Lensdop** (1) (blz. 25, 103)

8 **21-polige verloopstekker** (1) (blz. 35)
alleen bij de CCD-TR718E / TR728E

De kosten van verloren gegane video-opnamen kunnen niet worden vergoed, ook niet als er bij opnemen of weergeven iets misgaat door een storing in de camcorder, de opslagmedia e.d.

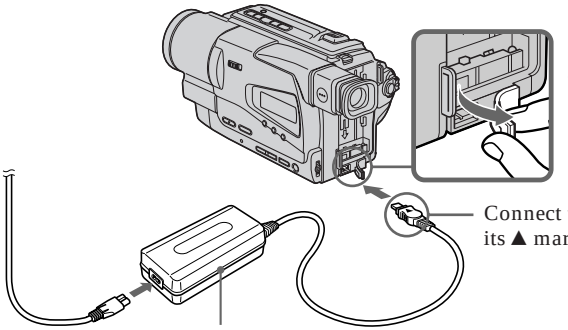
English

Quick Start Guide

This chapter introduces you to the basic features of your camcorder. See the page in parentheses "( )" for more information.

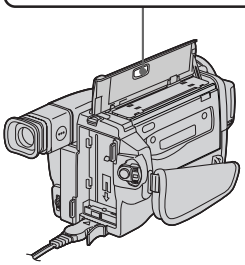
1 Connecting the mains lead (p. 19)

Use the battery pack when using your camcorder outdoors (p. 14).

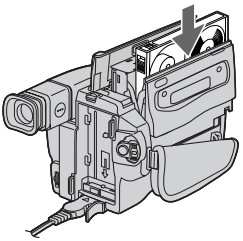


2 Inserting a cassette (p. 23)

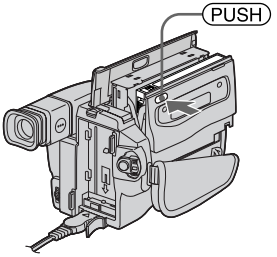
1. Open the lid of the cassette compartment, and press EJECT. The compartment opens automatically.



2. Insert a cassette into the cassette compartment with its window facing out and the write-protect tab on the cassette up.

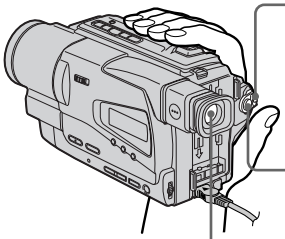


3. Close the cassette compartment by pressing the PUSH mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down.
Close the lid of the cassette compartment.

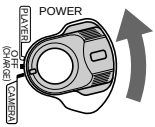


3 Recording a picture (p. 25)

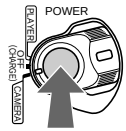
1 Remove the lens cap.



2 Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. The picture appears in the viewfinder.



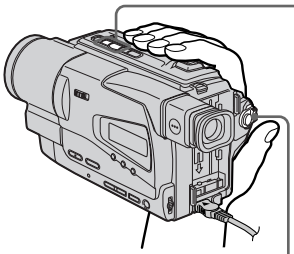
3 Press the red button. Your camcorder starts recording. To stop recording, press the red button again.



Viewfinder
Use the viewfinder placing your eye against its eyecup. The picture in the viewfinder is black and white.

When you purchase your camcorder, the clock setting is set to off. If you want to record the date and time for a picture, set the clock setting before recording (p. 21)

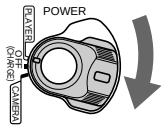
4 Monitoring the playback picture in the viewfinder (p. 27)



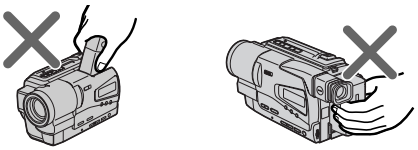
2 Press ◀◀ to rewind the tape.

3 Press ► to start playback.

1 Set the POWER switch to PLAYER while pressing the small green button.



NOTE
Do not pick up your camcorder by holding the viewfinder or the battery pack.

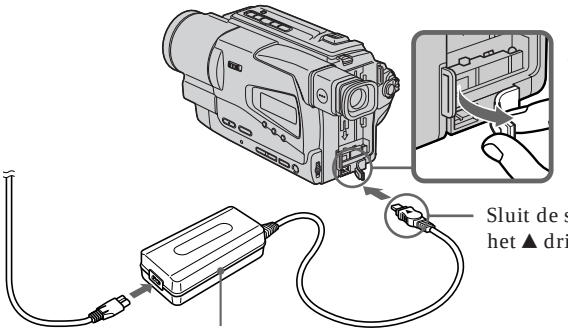


Snelle startgids

In dit hoofdstuk vindt u de eerste stappen voor het gebruik van uw camcorder kort beschreven. Zie voor nadere bijzonderheden de bladzijden waarnaar tussen haakjes ( ) wordt verwezen.

1 Aansluiten van het netsnoer (zie blz. 19)

Voor gebruik buitenshuis dient u een batterijpak aan te brengen (zie blz. 14).



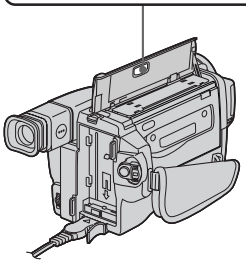
Open het klepje van de DC IN aansluiting.

Sluit de stekker aan met het ▲ driehoekje boven.

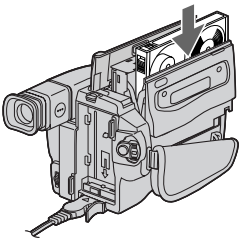
Netspanningsadapter (bijgeleverd)

2 Inleggen van een videocassette (zie blz. 23)

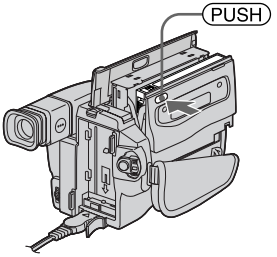
1 Open het deksel van de cassettehouder en druk op de EJECT toets. De cassettehouder gaat dan automatisch open.



2 Plaats een videocassette in de houder, met de vensterzijde naar buiten gericht en het wispreventienokje van de cassette boven.

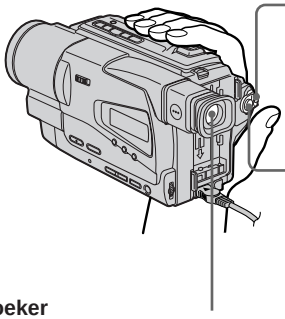


3 Druk op de kant van de cassettehouder waar (PUSH) staat aangegeven om deze te sluiten. De cassettehouder gaat automatisch omlaag. Vervolgens sluit u het deksel van de cassettehouder.

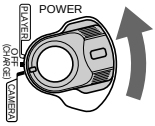


3 Maken van een video-opname (zie blz. 25)

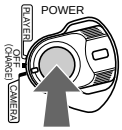
1 Verwijder de lensdop.



2 Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in en zet de schakelaar in de "CAMERA" stand. Er verschijnt een beeld in de zoeker.



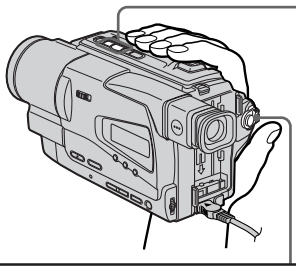
3 Druk op de rode opnametoets (START/STOP). De camcorder begint dan met opnemen. Om te stoppen met opnemen drukt u nogmaals op de rode toets.



Zoeker
U kunt het opgenomen beeld in de zoeker zien door de oogkap tegen uw oog te plaatsen. De zoeker toont alleen een zwart/wit beeld.

Bij aankoop van uw camcorder is de tijd nog niet ingesteld. Als u de opnamedatum en -tijd voor beelden wilt vastleggen, zult u voor de opname eerst de klok op de juiste tijd gelijk moeten zetten (zie blz. 21).

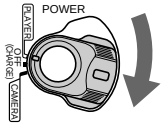
4 Opgenomen beelden controleren in de zoeker (zie blz. 27)



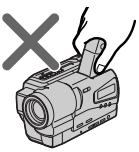
2 Druk op de ◄◄ (REW) toets om de band terug te spoelen.

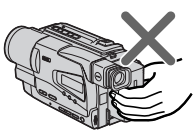
3 Druk op de ► (PLAY) toets om de weergave te starten.

1 Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in en schuif de schakelaar in de "PLAYER" stand.



OPMERKING
Til de camcorder nooit aan de beeldzoeker of het batterijpak op.





Using this manual

The instructions in this manual are for the three models listed in the table below. Before you start reading this manual and operating your camcorder, check the model number by looking at the bottom of your camcorder. The CCD-TR728E is the model used for illustration purposes. Otherwise, the model name is indicated in the illustrations. Any differences in operation are clearly indicated in the text, for example, “CCD-TR728E only.”
As you read through this manual, buttons and settings on your camcorder are shown in capital letters.
e.g. Set the POWER switch to CAMERA.
When you carry out an operation, you can hear a beep sound to indicate that the operation is being carried out.

Omtrent deze handleiding

In dit boekje vindt u een beschrijving van drie verschillende uitvoeringen van de camcorder, vermeld in de onderstaande tabel. Controleer voor het doorlezen van deze handleiding en het in gebruik nemen van uw camcorder eerst even uw modelnummer, dat aan de onderkant van de camcorder vermeld staat. De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzing tonen het model CCD-TR728E, tenzij er bij de afbeelding een ander modelnummer staat aangegeven. Verschillen in bediening tussen de modellen worden in de tekst duidelijk aangegeven, als bijvoorbeeld “alleen voor de CCD-TR728E”.
De namen van toetsen of regelaars en instellingen op de camcorder worden in deze handleiding in hoofdletters vermeld. Bijvoorbeeld: Zet de POWER schakelaar in de “CAMERA” stand.
Bij bepaalde bedieningsfuncties kunnen er één of meer pieptonen klinken, om u op het overschakelen te attenderen en vergissingen te voorkomen.

Types of differences/Verschillen tussen de modellen

CCD-	TR618E	TR718E	TR728E
Digital zoom / Digitale zoomfunctie	450×	460×	560×
Remote sensor / Afstandsbedieningssensor	—	—	●

● Provided / Voorzien
— Not provided / Niet voorzien

Note on TV colour systems

TV colour systems differ from country to country. To view your recordings on a TV, you need a PAL system-based TV.

Verschillende televisie-kleursystemen

In verschillende landen en werelddelen wordt gebruik gemaakt van verschillende TV-kleursystemen. Om de videobeelden van deze camcorder op uw TV-scherm te kunnen bekijken, dient uw TV-toestel geschikt te zijn voor het PAL kleursysteem.

Precautions on camcorder care

Lens and LCD screen/finder (on mounted models only)

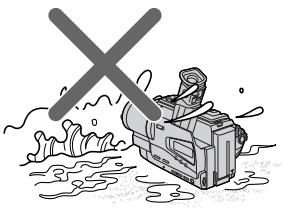
- **The LCD screen and the finder are manufactured using extremely high-precision technology so over 99,99% of the pixels are operational for effective use. However, there may be some tiny black points and/or bright points (white, red, blue or green in colour) that constantly appear on the LCD screen and the finder. These points are normal in the manufacturing process and do not affect the recording in any way.**
- Do not let your camcorder get wet. Keep your camcorder away from rain and sea water. Letting your camcorder get wet may cause your camcorder to malfunction. Sometimes this malfunction cannot be repaired **[a]**.
- Never leave your camcorder exposed to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight **[b]**.
- Be careful when placing the camera near a window or outdoors. Exposing the LCD screen, the finder or the lens to direct sunlight for long periods may cause malfunctions **[c]**.
- Do not directly shoot the sun. Doing so might cause your camcorder to malfunction. Take pictures of the sun in low light conditions such as dusk **[d]**.

Voorzorgen bij gebruik van de camcorder

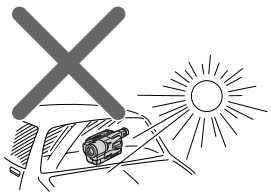
Lens en LCD scherm/beeldzoeker (mits voorzien)

- **Het LCD scherm en de beeldzoeker van uw camcorder zijn vervaardigd met precisie-technologie, zodat minstens 99,99% van de beeldpunten voor gebruik beschikbaar is. Soms kunnen er op het LCD scherm en/of in de zoeker wel eens stippen zwart blijven, of juist in een enkele kleur (wit, rood, blauw of groen) oplichten. Maakt u zich geen zorgen: deze stippen duiden niet op fabricagefouten, en ze hebben geen enkele invloed op uw video-opnamen.**
- Laat de camcorder niet nat worden. Houd de camcorder altijd uit de regen en vrij van opspattend water, vooral zeewater. Water in het inwendige kan storing veroorzaken, soms zodanig dat reparatie niet meer mogelijk is. **[a]**
- Laat de camcorder nooit achter op plaatsen waar de temperatuur tot boven de 60°C kan oplopen, zoals op een vensterbank in de volle zon of in een auto die in de zon geparkeerd staat. **[b]**
- Wees voorzichtig wanneer u de camcorder in de buurt van een raam of ergens buitenshuis neerlegt. Als er geruime tijd lang direct zonlicht op het LCD scherm, de beeldzoeker of de lens valt, kan er schade aan deze vitale onderdelen ontstaan. **[c]**
- Pas op dat u de camcorder niet op de zon richt. Fel zonlicht kan storing in de werking van de camcorder veroorzaken. Alleen bij zonsondergang, als het licht niet meer zo fel is, mag u de zon in beeld nemen. **[d]**

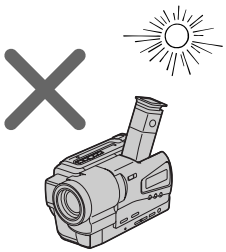
[a]



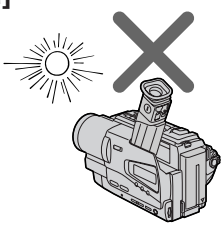
[b]



[c]



[d]

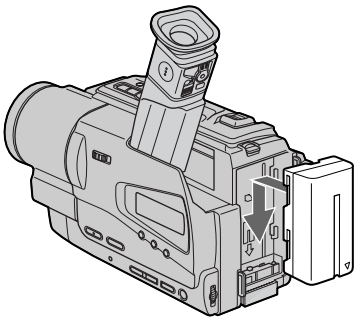


Step 1 Preparing the power supply

Installing the battery pack

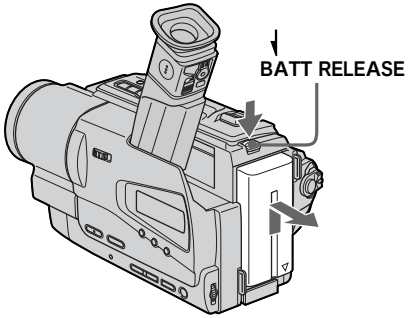
Install the battery pack to use your camcorder outdoors.

Slide the battery pack down until it clicks.



To remove the battery pack

Slide the battery pack out in the direction of the arrow while pressing ↓ BATT RELEASE down.



Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

Aanbrengen van een batterijpak

Om uw camcorder buitenshuis te gebruiken brengt u er een batterijpak op aan.

Schuif het batterijpak omlaag tot het vastklikt.

Losmaken van het batterijpak

Houd het ↓ BATT RELEASE knopje ingedrukt en schuif het batterijpak in de richting van de pijl omhoog los.

Step 1 Preparing the power supply

Charging the battery pack

Use the battery pack after charging it for your camcorder.
Your camcorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery pack (L series).
See page 88 for more information about "Info LITHIUM" battery pack.

(1) Open the DC IN jack cover and connect the AC power adaptor supplied with your camcorder to the DC IN jack with the plug's ▲ mark facing up.
(2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.
(3) Connect the mains lead to the mains.
(4) Set the POWER switch to OFF (CHARGE). Charging begins. The remaining battery time is indicated in minutes on the display window.

The charging is completed when the remainning battery indicator changes to ▬ and the FULL appears on the display window.

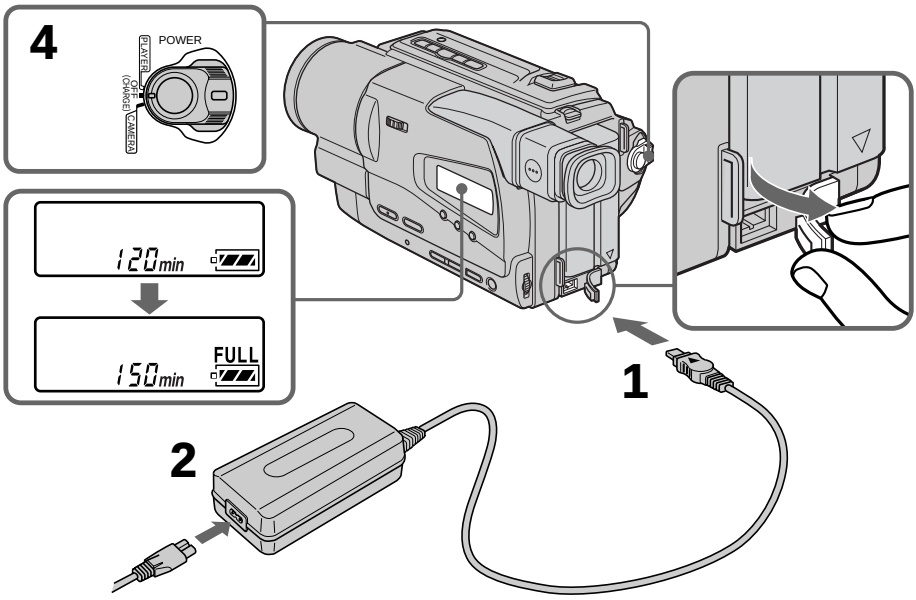
Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

Opladen van het batterijpak

Voordat u een batterijpak kunt gebruiken, dient u het eerst op te laden.
Deze camcorder werkt alleen met "InfoLITHIUM" batterijen (van de L-serie).
Zie blz. 88 voor nadere informatie over het "InfoLITHIUM" batterijpak.

(1) Open het DC IN aansluitklepje en sluit de bij uw camcorder geleverde netspanningsadapter aan op de DC IN gelijkstroomingang, met het ▲ driehoekje van de stekker boven.
(2) Sluit het netsnoer aan op de netspanningsadapter.
(3) Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.
(4) Zet de POWER schakelaar in de "OFF (CHARGE)" stand. Het opladen begint. De beschikbare batterij-gebruiksduur in minuten wordt aangegeven in het uitleesvenster.

Het opladen is voltooid wanneer de batterij-gebruiksduur aanduiding verandert in ▬ en de aanduiding "FULL" in het uitleesvenster verschijnt.



Step 1 Preparing the power supply

After charging the battery pack

Disconnect the AC power adaptor from the DC IN jack on your camcorder.

Notes

- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the DC plug of the AC power adaptor. This may cause a short-circuit, damaging the AC power adaptor.
- Keep the battery pack dry.
- When the battery pack is not to be used for a long time, charge the battery pack fully, and then use it until it fully discharges again. Do this once a year. Keep the battery pack in a cool place.

Until your camcorder calculates the actual remaining battery time

"– – – – min" appears in the display window.

While charging the battery pack, no indicator appears or the indicator flashes in the display window in the following cases

– The battery pack is not installed correctly.
– Something is wrong with the battery pack.

If the power may go off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate.

Charge the battery pack fully again so that the indication on the battery remaining indicator is correct.

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

Na het opladen van het batterijpak

Trek de stekker van de netspanningsadapter uit de DC IN gelijkstroomingang van de camcorder.

Opmerkingen

- Zorg dat er geen metalen voorwerpen tegen de metalen contactvlakken van de gelijkstroom-stekker van de netspanningsadapter komen. Dit kan kortsluiting veroorzaken en de netspanningsadapter beschadigen.
- Houd uw batterijpakken vooral goed droog.
- Wanneer u een batterijpak geruime tijd niet meer gebruikt, dient u het nog eens volledig op te laden en dan nog eenmaal te gebruiken tot het volledig ontladen is. Doe dit minstens eenmaal per jaar. Bewaar het batterijpak daarna op een koele droge plaats.

Totdat uw camcorder de resterende batterij-gebruiksduur berekent

Voorlopig verschijnt er "– – – – min" in het uitleesvenster.

Tijdens het opladen van het batterijpak kan er soms geen aanduiding verschijnen of kan de aanduiding in het uitleesvenster gaan knipperen, in de volgende gevallen:

– Als het batterijpak niet juist is geïnstalleerd.
– Als er iets mis is met het batterijpak.

Als de camcorder wordt uitgeschakeld, terwijl de resterende batterijspanningsindicator aangaf dat het batterijpak nog voldoende stroom kon leveren.

Laad het batterijpak opnieuw volledig op, zodat de batterijspanningsindicator weer de juiste gebruiksduur aangeeft.

Step 1 Preparing the power supply

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

Charging time/Vereiste oplaadtijd

Battery pack/ Batterijpak	Full charge / Voor volledige lading
NP-F330 (supplied)/(bijgeleverd)	150
NP-F530 / F550	210
NP-F730 / F750	300
NP-F930 / F950	390
NP-F960	420

Approximate number of minutes to charge an empty battery pack

Dit is ongeveer het aantal minuten dat het opladen van een leeg batterijpak duurt.

Recording time/Beschikbare opnameduur

Battery pack/ Batterijpak	Continuous*/ Continu*	Typical**/ Gemiddeld**
NP-F330 (supplied) / (bijgeleverd)	140	75
NP-F530	245	135
NP-F550	280	155
NP-F730	500	275
NP-F750	580	320
NP-F930	780	430
NP-F950	900	495
NP-F960	1035	570

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery pack

Dit is ongeveer het aantal minuten dat u kunt opnemen met een volledig opgeladen batterijpak.

* Approximate continuous recording time at 25°C (77°F). The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.
** Approximate number of minutes when recording while you repeat recording start / stop, zooming and turning the power on / off. The actual battery life may be shorter.

* Gebruiksduur bij benadering, bij ononderbroken opnemen bij een temperatuur van 25°C. Het batterijpak zal minder lang meegaan bij gebruik van de camcorder in een koude omgeving.
** Gebruiksduur in minuten bij benadering, bij filmen met herhaaldelijk starten / stoppen van het opnemen, in / uit-zoomen en in / uitschakelen van de stroom. De gebruiksduur van het batterijpak kan in werkelijkheid korter uitvallen.

Step 1 Preparing the power supply

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

Playing time/Beschikbare speelduur

Battery pack/Batterijpak	
NP-F330 (supplied) / (bijgeleverd)	145
NP-F530	260
NP-F550	295
NP-F730	525
NP-F750	610
NP-F930	825
NP-F950	930
NP-F960	1090

Approximate number of minutes when you use a fully charged battery pack

The battery life will be shorter if you use your camcorder in a cold environment.

What is "InfoLITHIUM"?

The "InfoLITHIUM" is a lithium ion battery pack which can exchange data such as battery consumption with compatible electronic equipment. This unit is compatible with the "InfoLITHIUM" battery pack (L series). Your camcorder operates only with the "InfoLITHIUM" battery. "InfoLITHIUM" L series battery packs have the InfoLITHIUM L SERIES mark. "InfoLITHIUM" is a trademark of Sony Corporation.

Dit is ongeveer het aantal minuten dat u video-opnamen kunt afspelen met een volledig opgeladen batterijpak.

Het batterijpak zal minder lang meegaan bij gebruik van de camcorder in een koude omgeving.

Wat is "InfoLITHIUM" ?

Het "InfoLITHIUM" batterijpak is een lithium-ionen batterijpak dat geschikt is voor het doorgeven van het gebruikstempo van de batterij aan de hiervoor geschikte video-apparatuur. Deze camcorder is geschikt voor elk "InfoLITHIUM" batterijpak van de L-serie. Uw camcorder zal alleen goed werken met dit type "InfoLITHIUM" batterijen. Alle "InfoLITHIUM" batterijen van de L-serie zijn te herkennen aan het InfoLITHIUM L SERIES beeldmerk.
"InfoLITHIUM" is een handelsmerk van Sony Corporation.

Step 1 Preparing the power supply

Connecting to the mains

When you use your camcorder for a long time, we recommend that you power it from the mains using the AC power adaptor.

(1) Open the DC IN jack cover, and connect the AC power adaptor to the DC IN jack on your camcorder with the plug's ▲ mark facing up.

(2) Connect the mains lead to the AC power adaptor.

(3) Connect the mains lead to the mains.

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

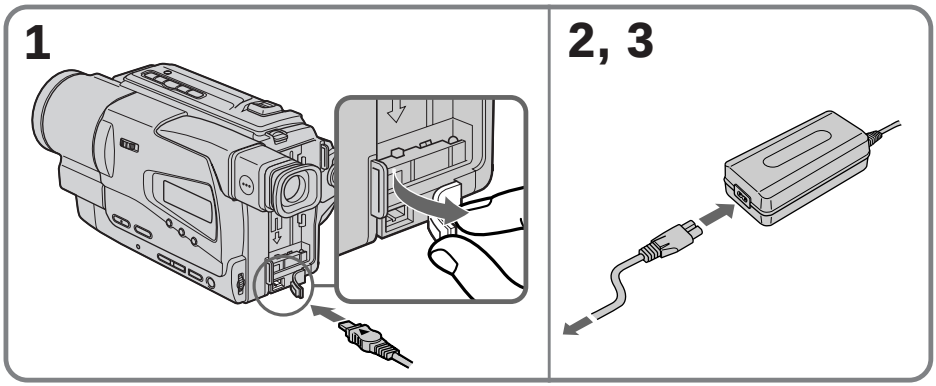
Gebruik op stroom van het lichtnet

Als u de camcorder geruime tijd achtereen wilt gebruiken, is het aanbevolen het apparaat op het lichtnet aan te sluiten via de bijgeleverde netspanningsadapter.

(1) Open het DC IN aansluitklepje en sluit de bij uw camcorder geleverde netspanningsadapter aan op de DC IN gelijkstroomingang, met het ▲ driehoekje van de stekker boven.

(2) Sluit het netsnoer aan op de netspanningsadapter.

(3) Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.



Step 1 Preparing the power supply

PRECAUTION

The set is not disconnected from the AC power source (mains) as long as it is connected to the mains, even if the set itself has been turned off.

Notes

- The AC power adaptor can supply power even if the battery pack is attached to your camcorder.
- The DC IN jack has “source priority”. This means that the battery pack cannot supply any power if the mains lead is connected to the DC IN jack, even when the mains lead is not plugged into the mains.
- Place the AC power adaptor near mains. While using the AC power adaptor, if any trouble occurs with this unit, disconnect the plug from the mains as soon as possible to cut off the power.

Using a car battery

Use Sony DC Adaptor / Charger (optional).

Stap 1: Voorbereiden van de stroomvoorziening

VOORZICHTIG

Zolang de stekker in het stopcontact zit, blijft de stroomtoevoer naar het apparaat intact, ook al is de camcorder uitgeschakeld.

Opmerkingen

- U kunt de camcorder ook op stroom van de netspanningsadapter gebruiken wanneer er een batterijpak op de camcorder is aangesloten.
- De DC IN gelijkstroomingang heeft voorrang. Dat wil zeggen dat het batterijpak geen stroom kan leveren zolang het snoer van de netspanningsadapter is aangesloten op de DC IN aansluiting, ook al zit de stekker van de netspanningsadapter niet in het stopcontact.
- Plaats de netspanningsadapter in de buurt van een stopcontact. Als er tijdens gebruik iets mis gaat, trekt u dan terstonds de stekker uit het stopcontact.

Gebruik op stroom van een auto-accu

Gebruik in de auto een Sony gelijkstroomadapter / batterijlader (los verkrijgbaar).

Step 2 Setting the date and time

Set the date and time settings when you use your camcorder for the first time.

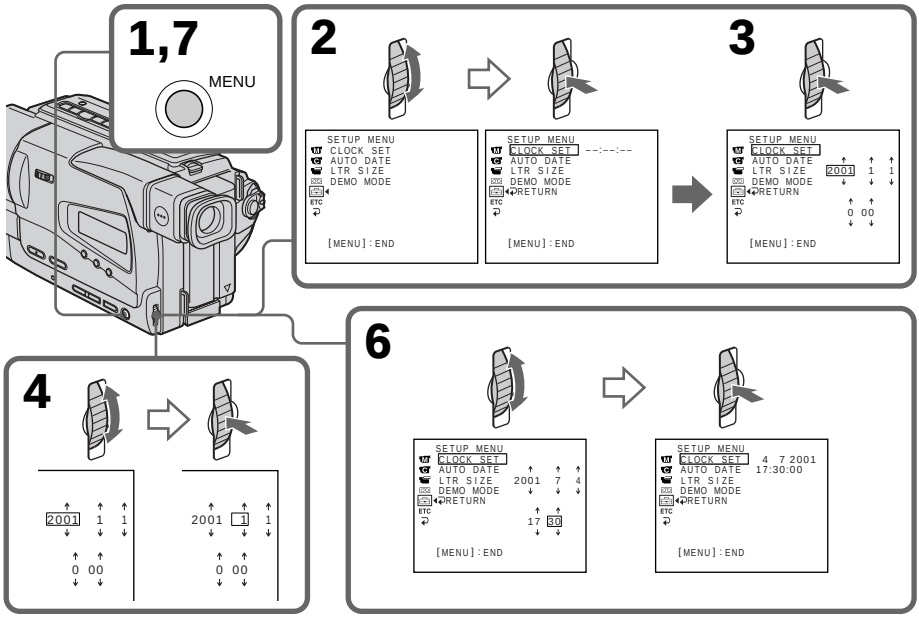
If you do not use your camcorder for about 4 months, the date and time settings may be released (bars may appear) because the built-in rechargeable lithium cell in your camcorder will have been discharged.
First, set the year, then the month, the day, the hour and then the minute.

(1) While your camcorder is in CAMERA mode, press MENU to display the menu.
(2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select [icon], then press the dial.
(3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select CLOCK SET, then press the dial.
(4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to adjust the desired year, then press the dial.
(5) Set the month, day and hour by turning the SEL / PUSH EXEC dial and pressing the dial.
(6) Set the minute by turning the SEL / PUSH EXEC dial and pressing the dial by the time signal. The clock starts to move.
(7) Press MENU to make the menu disappear. The time indicator appears.

Stap 2: Instellen van de datum en tijd

Voor het eerste gebruik van uw camcorder zult u de datum en tijd moeten instellen.

Als u de camcorder 4 maanden of langer niet gebruikt, kan de ingebouwde oplaadbare lithiumbatterij helemaal leeg raken en dan zullen de datum en tijd vervallen (zodat er slechts streepjes worden aangegeven).
Eerst kiest u het jaar, dan de maand, de dag, het uur en tenslotte de minuut.
(1) Zet de camcorder in de "CAMERA" stand en druk op de MENU toets om het instelmenu te zien.
(2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het [icon] pictogram en druk de regelknop in.
(3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op "CLOCK SET" en druk de regelknop in.
(4) Draai weer aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het juiste jaartal en druk de regelknop in.
(5) Draai steeds aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de maand, het dagnummer en het juiste uur in te stellen en druk tussendoor telkens op de regelknop om de instelling vast te leggen.
(6) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op de juiste minuut en druk de regelknop in tegelijk met het tijdsignaal van de radio, TV of telefoon. De klok begint dan te lopen.
(7) Druk weer op de MENU toets om het instelmenu uit beeld te laten verdwijnen. Nu verschijnt alleen de tijdsaanduiding.



Step 2 Setting the date and time

To check the preset date and time

Press DATE to display the date indicator.
Press TIME to display the time indicator.
Press DATE (or TIME) and then press TIME (or DATE) to simultaneously display the date and local time indicator.
Press DATE and / or TIME again. The date and / or time indicator disappears.

The year changes as follows:

1995 ← · · · · → 2001 ← · · · · → 2079

Auto date function

When you use your camcorder for the first time, turn it on and reset the date and time to your local time before you start recording (p. 21). The date is automatically recorded for 10 seconds after you start recording **(Auto date function)**. This function works only once a day.

Note on the time indicator

The internal clock of your camcorder operates on a 24-hour cycle.

Note on the auto date function

You can change the AUTO DATE setting by selecting ON or OFF in the menu settings. The auto date function automatically displays the date once a day.
However, the date may automatically appear more than once a day if:
– you reset the date and time.
– you eject and insert the tape again.
– you stop recording within 10 seconds.
– you set AUTO DATE to OFF once and set it back to ON in the menu settings.

Stap 2: Instellen van de datum en tijd

Controleren van de ingestelde datum en tijd

Druk op de DATE toets om de ingestelde datum te zien.
Druk op de TIME toets om de tijd te controleren.
Druk na de DATE toets ook de TIME toets in (of omgekeerd) om zowel de datum als de tijdsaanduiding te zien.
Druk na afloop nogmaals op de DATE en / of TIME toets. De datum en / of tijdsaanduiding verdwijnt.

De jaaraanduiding verspringt als volgt:

1995 ← · · · · → 2001 ← · · · · → 2079

Automatische datumopname

Wanneer u de camcorder voor de eerste keer in gebruik neemt, dient u na inschakelen eerst de datum en plaatselijke tijd juist in te stellen alvorens u begint met opnemen (zie blz. 21). Wanneer u begint met opnemen, zal de ingestelde datum automatisch mee worden opgenomen, zodat deze aan het begin 10 seconden lang in beeld verschijnt **(automatische datum-opname)**. Deze functie treedt normaal slechts eenmaal per dag in werking.

Betreffende de tijdsaanduiding

De ingebouwde klok van deze camcorder geeft de tijd aan volgens een 24-uurs cyclus.

Opmerking betreffende de automatische datumopname

De AUTO DATE instelling voor de automatische datumopname kunt u in het instelmenu naar wens op “ON” of “OFF” instellen. Bij inschakelen werkt de automatische datum opnamefunctie automatisch eenmaal per dag.
In de volgende gevallen is het mogelijk dat de datum automatisch meer dan eenmaal per dag wordt opgenomen:
– als u tussentijds de datum en / of tijd wijzigt
– als u de videocassette uitneemt en weer insteekt
– als u de eerste opname binnen tien seconden beëindigt
– als u de AUTO DATE instelling in het instelmenu eenmaal op “OFF” en dan weer op “ON” zet.

Step 3 Inserting a cassette

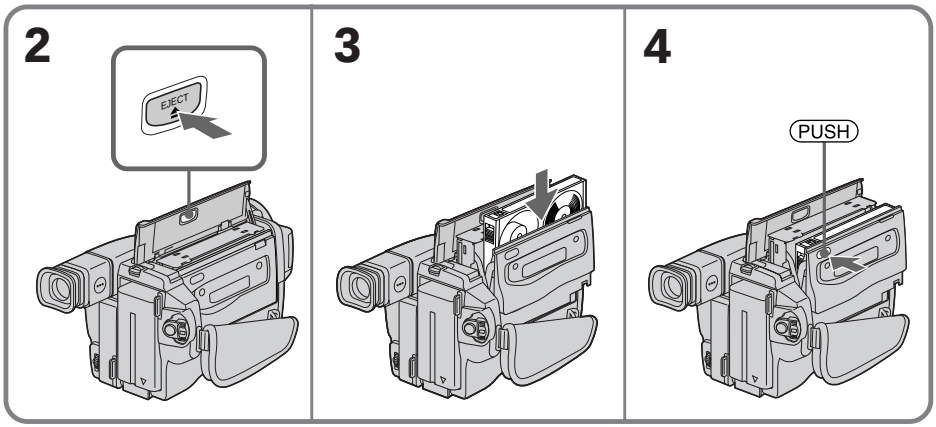
When you want to record in the Hi8 system, use Hi8 video cassettes Hi8.

(1) Prepare the power supply (p. 14).
(2) Open the lid of the cassette compartment, and press EJECT. The cassette compartment opens automatically.
(3) Insert a cassette with its window facing out and the write-protect tab on the cassette up.
(4) Close the cassette compartment by pressing the (PUSH) mark on the cassette compartment. The cassette compartment automatically goes down.
(5) Close the lid of the cassette compartment.

Stap 3: Inleggen van een videocassette

Wilt u video-opnamen maken met Hi8 kwaliteit, plaats dan een Hi8 videocassette, Hi8.

(1) Zorg dat de camcorder van stroom wordt voorzien (zie blz. 14).
(2) Open het deksel van de cassettehouder en druk op de EJECT toets. De cassettehouder gaat dan automatisch open.
(3) Plaats een videocassette in de houder, met de vensterzijde naar buiten gericht en het wispreventienokje van de cassette boven.
(4) Druk op de kant van de cassettehouder waar (PUSH) staat aangegeven om deze te sluiten. De cassettehouder gaat automatisch omlaag.
(5) Sluit het deksel van de cassettehouder.



To eject a cassette

Follow the procedure above, and eject the cassette in step **3**.

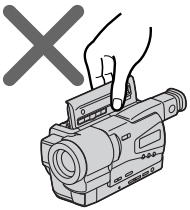
Uitnemen van de videocassette

Volg de bovenstaande aanwijzingen en neem in stap **3** de cassette uit de houder.

Step 3 Inserting a cassette

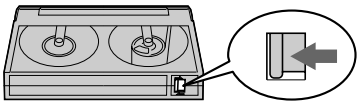
Notes

- Do not press the cassette compartment down. Doing so may cause a malfunction.
- The cassette compartment may not be closed when you press any part of the cassette compartment other than the (PUSH) mark.
- Do not pick up your camcorder by holding the lid of the cassette compartment.



To prevent accidental erasure

Slide the write-protect tab on the cassette to expose the red mark.



Stap 3: Inleggen van een videocassette

Opmerkingen

- Probeer niet de cassettehouder met de hand omlaag te drukken. Hierdoor zou u het apparaat kunnen beschadigen.
- De cassettehouder kan niet dicht gaan wanneer u op een ander punt van de cassettehouder dan het (PUSH) teken drukt.
- Til de camcorder nooit aan het deksel van de cassettehouder op.

Voorkomen van per ongeluk wissen

Schuif het wispreventienokje van de videocassette opzij, zodat het rode vlakje zichtbaar wordt.

Recording a picture

Your camcorder automatically focuses for you.

(1) Remove the lens cap by pressing both knobs on its sides and attach the lens cap to the grip strap.

(2) Install the power source and insert a cassette. See “Step 1” to “Step 3” for more information (p. 14 to 24).

(3) Set the POWER switch to CAMERA while pressing the small green button. Your camcorder is set to the standby mode.

(4) Press START/STOP. Your camcorder starts recording. The REC indicator appears. The camera recording lamp located on the front of your camcorder lights up. To stop recording, press START/STOP again.
The recording lamp lights up in the viewfinder during recording.

Video-opnamen maken

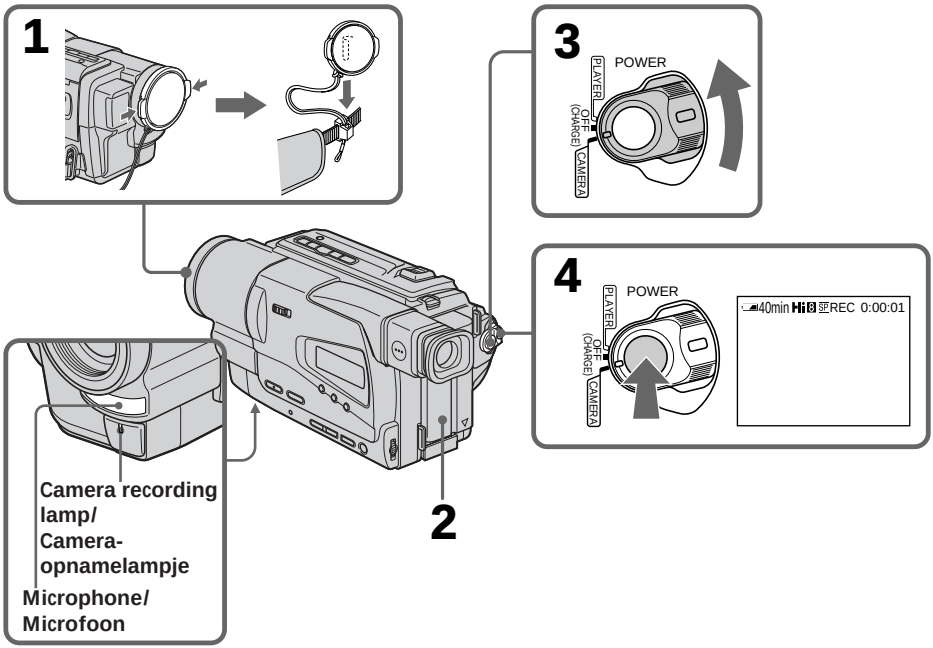
Uw camcorder zal vanzelf op uw onderwerp scherpstellen.

(1) Verwijder de lensdop door de klemmetjes aan weerszijden in te drukken en maak de lensdop aan de handgreepband vast.

(2) Sluit een stroombron aan en plaats een videocassette. Zie voor nadere aanwijzingen “Stap 1” tot “Stap 3” (op blz. 14 t/m 24).

(3) Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in en zet de schakelaar in de “CAMERA” stand.

(4) Druk op de START/STOP toets. De camcorder begint dan met opnemen. De aanduiding “REC” licht op. Het camera-opnamelampje voorop de camcorder gaat branden.
Om te stoppen met opnemen drukt u nogmaals op de START/STOP toets.
tijdens het opnemen gaat in het zoekerbeeld het opnamelampje branden.



Recording a picture

Note
Fasten the grip strap firmly. Do not touch the built-in microphone during recording.

To enable smooth transition
You can make the transition between the last scene you recorded and the next scene smooth as long as you do not eject the cassette even if you turn off your camcorder. When you change the battery pack, set the POWER switch to OFF (CHARGE).

If you leave your camcorder in the standby mode for 5 minutes while the cassette is inserted
Your camcorder automatically turns off. This is to save battery power and to prevent battery and tape wear. To resume the standby mode, set the POWER switch to OFF (CHARGE) once, then turn it to CAMERA again.

To set the counter to 0:00:00
Press COUNTER RESET (p. 103).

After recording

(1) Set the POWER switch to OFF (CHARGE).
(2) Eject the cassette.
(3) Attach the lens cap

After using your camcorder
Remove the battery pack from your camcorder to avoid turning on the built-in light accidentally.

Video-opnamen maken

Opmerking
Trek de handgreepband stevig aan. Let op dat u tijdens het opnemen de ingebouwde microfoon niet aanraakt.

Voor soepel aansluitende opnamen
Het begin van een nieuwe video-opname zal ook na uitschakelen van de camcorder altijd direct aansluiten op het eind van de voorgaande opnamen, mits u de videocassette niet uit de camcorder verwijdert. Als u tussentijds het batterijpak moet verwisselen, zet u dan eerst de POWER schakelaar in de “OFF (CHARGE)” stand.

Als u de camcorder met een cassette er in langer dan 5 minuten in de “STBY” opname-pauzestand laat staan
De camcorder wordt dan automatisch uitgeschakeld. Dit is om het onnodig uitputten van het batterijpak en slijtage aan de cassetteband te voorkomen. Om de opnamepauzestand daarna weer in te schakelen, zet u de POWER schakelaar eerst op “OFF (CHARGE)” en dan weer terug in de “CAMERA” stand.

Terugstellen van de tijdteller op 0:00:00
Druk op de COUNTER RESET toets (zie blz. 103).

Na afloop van het opnemen

(1) Zet de POWER schakelaar terug op “OFF (CHARGE)”.
(2) Neem de videocassette uit de camcorder.
(3) Plaats de lensdop op de lens.

Wanneer u de camcorder niet meer gebruikt
Verwijder het batterijpak van de camcorder, om te voorkomen dat de ingebouwde videolamp per ongeluk kan worden ingeschakeld.

Recording a picture

To record pictures with the viewfinder – adjusting the viewfinder

Adjust the viewfinder lens to your eyesight so that the indicators in the viewfinder come into sharp focus.

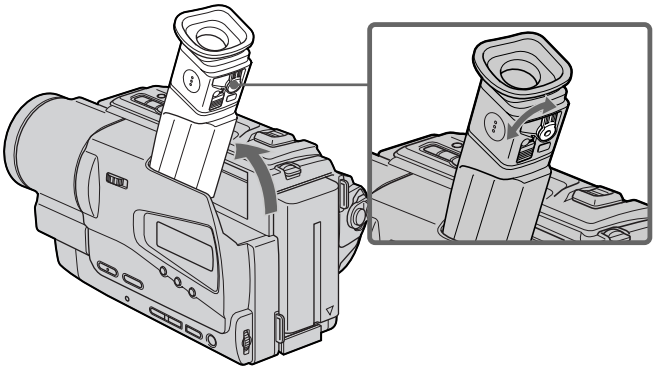
Lift up the viewfinder and move the viewfinder lens adjustment lever.

Video-opnamen maken

Video-opnamen met de zoeker – scherpstellen van het zoekerbeeld

Stel het zoekerlensje scherp zodat u de aanduidingen in het zoekerbeeld optimaal scherp kunt zien.

Klap de zoeker omhoog en draai het zoekerscherpstelknopje in de beste stand.

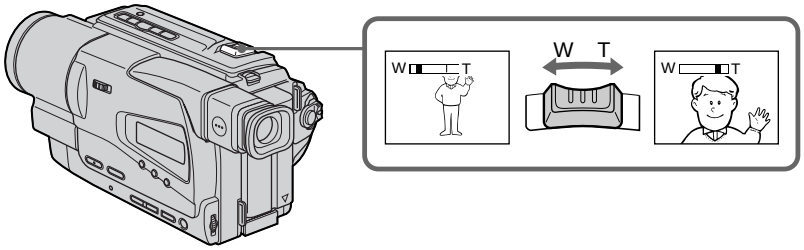


Using the zoom feature

Move the power zoom lever a little for a slower zoom. Move it further for a faster zoom.
Using the zoom function sparingly results in better-looking recordings.
"T" side: for telephoto (subject appears closer)
"W" side: for wide-angle (subject appears farther away)

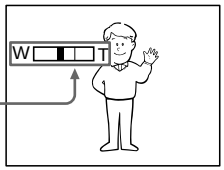
In- en uit-zoomen

Door de zoomknop geleidelijk te verschuiven kunt u langzaam op uw onderwerp in-zoomen, resp. uit-zoomen. Druk de zoomknop harder opzij voor een snelle zoombeweging. Gebruik het in- en uit-zoomen met mate, voor een beter resultaat dat niet te onrustig oogt.
"T" kant: voor tele-opnamen (met het onderwerp "dichter bij" of groter in beeld)
"W" kant: voor groothoek-opnamen (met het onderwerp "verder af", klein in een ruimer beeldveld)



Zoom greater than 20× is performed digitally. To activate digital zoom, select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings (p. 64). The picture quality deteriorates as the picture is processed digitally.

Zoombewegingen van meer dan 20× worden digitaal verkregen.
Om de digitale zoom in te schakelen, activeert u de D ZOOM instelling in het instelmenu. (zie blz. 69)
Bij de digitale verwerking van het beeld zal echter de beeldkwaliteit wel iets teruglopen.



The right side of the bar shows the digital zooming zone.
The digital zooming zone appears when you select the digital zoom power in D ZOOM in the menu settings./
De rechterkant van de zoombalk toont het digitale zoombereik.
Het digitale zoombereik verschijnt in beeld wanneer u het onderdeel D ZOOM in het instelmenu activeert.

Recording a picture

When you shoot close to a subject

If you cannot get a sharp focus, move the power zoom lever to the “W” side until the focus is sharp. You can shoot a subject that is at least about 80 cm (about 2 feet 5/8 inch) away from the lens surface in the telephoto position, or about 1 cm (about 1/2 inch) away in the wide-angle position.

Notes on digital zoom

- Digital zoom starts to function when zoom exceeds 20×.
- The picture quality deteriorates as you go toward the “T” side.

Video-opnamen maken

Bij moeilijk scherpstellen op een nabij onderwerp

Als u het onderwerp niet goed scherp in beeld krijgt, druk de zoomknop dan naar de “W” kant tot het beeld scherp is.
Voor scherpstelling op dichtbijzijnde onderwerpen is in de telestand een minimale afstand van 80 cm vereist, terwijl u in de groothoekstand kunt scherpstellen op voorwerpen die niet meer dan 1 cm van het lensoppervlak verwijderd zijn.

Opmerkingen over de digitale zoomfunctie

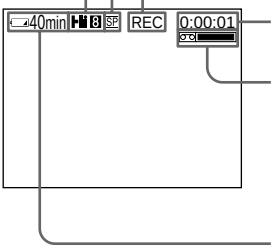
- Met de digitale zoomfunctie kunt u meer dan 20× op uw onderwerp inzoomen.
- Naarmate u verder naar de “T” tele-kant inzoomt, zal de beeldkwaliteit teruglopen.

Indicators displayed in the recording mode

The indicators are not recorded on tape.

Aanduidingen in beeld tijdens het opnemen

Deze aanduidingen worden niet mee op de band opgenomen.



Hi8 format indicator
This appears while playing back or recording in Hi8 format./
Hi8-kwaliteit aanduiding
Deze verschijnt tijdens het opnemen of afspelen met Hi8 beeldkwaliteit.

Recording mode indicator/
Opnamesnelheid-aanduiding

STBY/REC indicator/
STBY/REC pauzel/opname-aanduiding

Tape counter indicator/Bandteller-aanduiding

Remaining tape indicator
This appears after you insert a cassette and record or play back for a while./
Resterende bandlengte-aanduiding
Deze verschijnt nadat u een videocassette plaatst en deze een tijdje lang opneemt of afspeelt.

Remaining battery time indicator/
Resterende batterijspanning-aanduiding

Note on the remaining battery time indicator
The remaining battery time indicator roughly indicates the recording time. The indicator may not be correct, depending on the conditions in which you are recording.

Shooting backlit subjects – BACK LIGHT

When you shoot a subject with the light source behind the subject or a subject with a light background, use the backlight function.

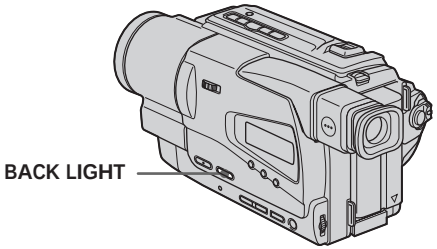
Press BACK LIGHT in CAMERA mode.
The ◪ indicator appears in the viewfinder.
To cancel, press BACK LIGHT again.

Resterende batterij-gebruiksduur aanduiding
De aanduiding van de resterende batterij-gebruiksduur geeft bij benadering de beschikbare opnameduur aan. Deze aanduiding kan wel eens onjuist zijn, afhankelijk van de omstandigheden van gebruik.

Opnemen bij tegenlicht – BACK LIGHT

Voor het maken van tegenlichtopnamen, met achter uw onderwerp een lichtbron of een erg lichte achtergrond, kunt u ter correctie de tegenlichtcompensatie inschakelen.

Druk op de BACK LIGHT toets met de camcorder in de CAMERA stand.
De ◪ tegenlichtindicator verschijnt in het zoekerbeeld. Om de tegenlicht-compensatie uit te schakelen, drukt u nogmaals op de BACK LIGHT toets.



If you press EXPOSURE when shooting backlit subjects
The backlight function will be canceled.

Als u op de EXPOSURE toets drukt tijdens het opnemen bij tegenlicht
Dan wordt de tegenlichtcompensatie uitgeschakeld.

Shooting in the dark – NightShot

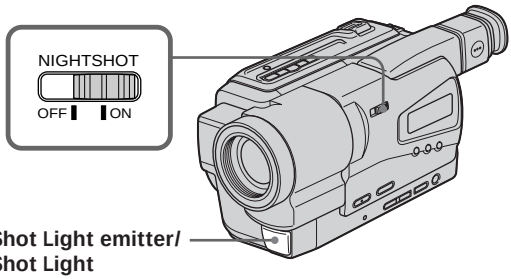
The NightShot function enables you to shoot a subject in a dark place. For example, you can satisfactorily record the environment of nocturnal animals for observation when you use this function.

While your camcorder is in CAMERA mode, slide NIGHTSHOT to ON.
⊙ and "NIGHTSHOT" indicators flash in the viewfinder. To cancel the NightShot function, slide NIGHTSHOT to OFF.

Opnemen in het donker – NightShot

Met de NightShot nachtopnamefunctie kunt u een onderwerp ook bij duisternis helder opnemen. Zo kunt u bijvoorbeeld nachtdieren in hun natuurlijke omgeving observeren en opnemen.

Zet de camcorder in de "CAMERA" stand en schuif de NIGHTSHOT schakelaar in de "ON" stand.
De ⊙ indicator en de "NIGHTSHOT" aanduiding knipperen in de zoeker. Om de NightShot nachtopnamefunctie uit te schakelen, schuift u de NIGHTSHOT schakelaar in de "OFF" stand.



Using the NightShot Light

The picture will be clearer with the NightShot Light on. To enable the NightShot Light, set N.S.LIGHT to ON in the menu settings (p. 64).

Voor gebruik van de NightShot Light verlichting

Met de NightShot Light lamp kunt u lichtere beelden verkrijgen. Voor het gebruik van de NightShot Light lamp zult u eerst het onderdeel N.S.LIGHT op "ON" moeten zetten in het instelmenu (zie blz. 69).

Recording a picture

Notes

- Do not use the NightShot function in bright places (ex. outdoors in the daytime). This may cause your camcorder to malfunction.
- When you keep NIGHTSHOT set to ON in normal recording, the picture may be recorded in incorrect or unnatural colours.
- If focusing is difficult with the autofocus mode when using the NightShot function, focus manually.

While using the NightShot function, you can not use the following functions:

– Exposure
– PROGRAM AE

NightShot Light

NightShot Light rays are infrared and so are invisible. The maximum shooting distance using the NightShot Light is about 3 m (10 feet).

Video-opnamen maken

Opmerkingen

- Gebruik de NightShot nachtopnamefunctie niet bij helder licht (dus niet buitenshuis overdag). Dit zou storing in de werking van de camcorder kunnen veroorzaken.
- Als u de NIGHTSHOT schakelaar op “ON” laat staan en dan normale opnamen gaat maken, zullen de kleuren daarvan waarschijnlijk onjuist of onnatuurlijk overkomen.
- Als het scherpstellen met de autofocus bij NightShot nachtopnamen niet goed lukt, kunt u beter handmatig scherpstellen.

Bij het gebruik van de NightShot nachtopnamefunctie zult u de volgende functies niet kunnen gebruiken:

– Belichtingsregeling
– PROGRAM AE belichtingsprogramma’s

NightShot Light verlichting

De stralen van de NightShot Light verlichting zijn infrarood en dus onzichtbaar. De maximale reikwijdte van de infrarode NightShot Light stralen bedraagt ongeveer 3 meter.

Superimposing the date and time on pictures

You can record the date and / or time displayed in the viewfinder superimposed on the picture. Carry out the following operations in CAMERA mode.

Press DATE to record the date.
Press TIME to record the time.
Press DATE (or TIME), then press TIME (or DATE) to record the date and time.

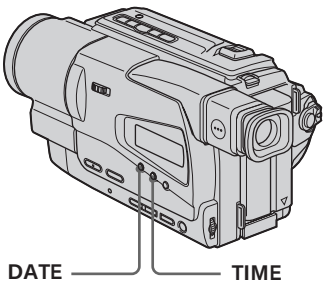
Press DATE and / or TIME again. The date and / or time indicator disappears.

Datum en tijd in beeld opnemen

U kunt de datum en / of tijdsaanduiding die u in de zoeker ziet ook samen met de beelden op de band opnemen.
Zet de camcorder in de CAMERA stand en volg de onderstaande aanwijzingen.

Druk op de DATE toets om de datum in beeld op te nemen.
Druk op de TIME toets om de tijdsaanduiding op te nemen.
Druk na de DATE toets ook de TIME toets in (of omgekeerd) om zowel de datum als de tijd op te nemen.

Om te stoppen drukt u nogmaals op de DATE en / of TIME toets. Het opnemen gaat door, maar zonder de datum en / of tijdsaanduiding.



When you purchase your camcorder, the clock setting is set to off. Set the date and time to your local time before using (p. 21).

Note
The date and time indicators recorded manually cannot be deleted.

If you do not record the date and time in the picture
Record the date and time in the black screen as the background for about 10 seconds, then erase the date and time indicators before starting actual recording.

Bij aankoop van uw camcorder is de tijd nog niet ingesteld. Voor het gebruik zult u eerst de klok op de juiste tijd gelijk moeten zetten (zie blz. 21).

Opmerking
De datum en / of tijdsaanduiding die u hebt opgenomen kan niet uit het beeld worden gewist.

Als u wel een datum en/of tijdsaanduiding wilt zien, maar niet in de opgenomen beelden
Neem de datum en / of tijdsaanduiding ongeveer 10 seconden lang tegen een zwarte achtergrond op en laat dan de datum en / of tijdsaanduiding weer uit beeld verdwijnen voor u de gewenste beelden gaat opnemen.

Connections for playback

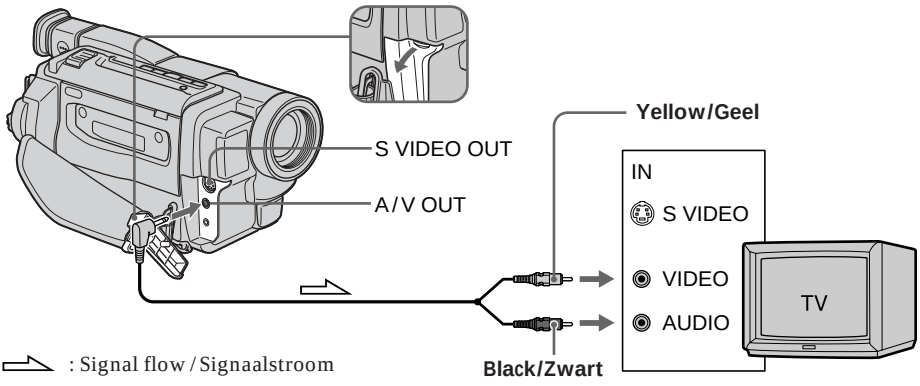
Connect your camcorder to your TV with the A/V connecting cable supplied with your camcorder to watch the playback picture on the TV screen. When monitoring the playback picture on the TV screen, we recommend that you power your camcorder from the mains using the AC power adaptor (p. 19). Refer to the operating instructions of your TV.

Open the jack cover. Connect your camcorder to the TV using the A/V connecting cable. Then, set the TV/VCR selector on the TV to VCR.

Aansluitingen voor video-weergave op TV

Sluit de camcorder met het daarbij geleverde audio/video-aansluitsnoer aan op uw TV-toestel wanneer u uw video-opnamen wilt weergeven op het TV-scherm. Bij het afspelen van video-opnamen op de camcorder, voor weergave op het TV-scherm, is het aanbevolen het apparaat op stroom van het lichtnet te gebruiken met behulp van de netspanningsadapter (zie blz. 19). Zie tevens de gebruiksaanwijzing van uw TV-toestel.

Open het dekseltje van de audio/video-stekkerbussen. Sluit de camcorder aan op uw TV-toestel met het audio/video-aansluitsnoer. Stel uw TV-toestel met de TV/video schakelaar in op video-weergave.



If your TV is already connected to a VCR

Connect your camcorder to the LINE IN input on the VCR by using the A/V connecting cable supplied with your camcorder. Set the input selector on the VCR to LINE.

Als uw TV-toestel al is aangesloten op een videorecorder

Sluit uw camcorder aan op de lijningangen van de videorecorder (LINE IN), met behulp van het bij uw camcorder geleverde audio/video-aansluitsnoer. Zet de ingangskeuzeschakelaar van de videorecorder in de “LINE” stand.

Connections for playback

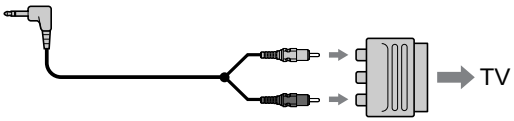
To connect to a TV without Video/Audio input jacks

Use a PAL system RFU adaptor (optional). Refer to the operating instructions of your TV and the RFU adaptor.

If your TV/VCR has a 21-pin connector (EUROCONNECTOR)

– CCD-TR718E/TR728E only

Use the 21-pin adaptor supplied with your camcorder.



If your TV has an S video jack

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures. With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A / V connecting cable. Connect the S video cable (optional) to the S video jacks on both your camcorder and the TV.

Aansluitingen voor video-weergave op TV

Aansluiten op een TV-toestel zonder audio/video-ingangen

Gebruik voor het aansluiten een RFU-adapter (los verkrijgbaar).
Zie de gebruiksaanwijzingen van de RFU-adapter en uw TV-toestel.

Als uw TV/videorecorder een 21-polige (EUROCONNECTOR) aansluiting heeft

– alleen voor de CCD-TR718E/TR728E

Gebruik voor het aansluiten de bij uw camcorder geleverde 21-polige verloopstekker.

Als uw TV-toestel beschikt over een S-video ingangsaansluiting

Sluit de camcorder daarop aan met een (los verkrijgbaar) S-video aansluitsnoer voor video-weergave van uitstekende kwaliteit. Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio / video-aansluitsnoer niet aan te sluiten. Verbind het S-video aansluitsnoer (los verkrijgbaar) met de S-video stekkerbussen van de camcorder enerzijds en uw TV-toestel anderzijds.

Playing back a tape

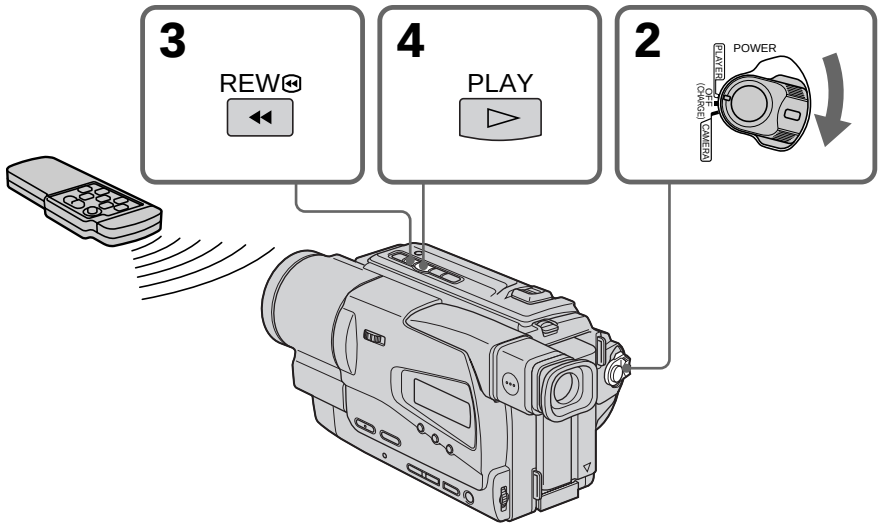
You can monitor the playback picture on a TV screen after connecting your camcorder to a TV or VCR. You can also monitor the picture in the viewfinder. You can control playback using the Remote Commander supplied with your camcorder. (CCD-TR728E only)

(1) Install the power source and insert the recorded tape.
(2) Set the POWER switch to PLAYER while pressing the small green button.
(3) Press ◀◀ to rewind the tape.
(4) Press ► to start playback.

Afspelen van een videocassette

U kunt uw gemaakte video-opnamen weergeven op het TV-scherm, na aansluiten van de camcorder op uw TV-toestel of videorecorder. Desgewenst kunt u de opgenomen beelden ook controleren in de zoeker.
Voor de bediening bij het afspelen kunt u de bij uw camcorder geleverde afstandsbediening gebruiken. (alleen bij de CCD-TR728E)

(1) Sluit een stroombron aan en plaats een cassette met video-opnamen in de camcorder.
(2) Druk het kleine groene knopje op de POWER schakelaar in en schuif de schakelaar in de "PLAYER" stand.
(3) Druk op de ◀◀ toets om de band terug te spoelen.
(4) Druk op de ► weergavetoets om te beginnen met afspelen.



To stop playback
Press ■.

Stoppen met afspelen
Druk op de ■ stoptoets.

Playing back a tape

To control the display of the screen indicators

– CCD-TR728E only

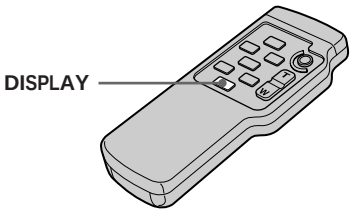
Press DISPLAY on the Remote Commander supplied with your camcorder. The indicators appear on the TV screen. To make the indicators disappear, press DISPLAY again.

Afspelen van een videocassette

Aangeven van de beeldscherm-aanduidingen op TV

– alleen voor de CCD-TR728E seulement

Druk op de DISPLAY toets van de afstandsbediening die bij uw camcorder is meegeleverd.
De opname-aanduidingen verschijnen dan op het TV-scherm.
Om de aanduidingen weer te laten verdwijnen, drukt u nogmaals op de DISPLAY toets.



Various playback modes

To operate video control buttons, set the POWER switch to PLAYER.

To view a still picture (playback pause)

Press ❚❚ during playback. To resume playback, press ❚❚ or ►.

To advance the tape

Press ►► in the stop mode. To resume normal playback, press ►.

To rewind the tape

Press ◄◄ in the stop mode. To resume normal playback, press ►.

To locate a scene monitoring the picture (picture search)

Keep pressing ◄◄ or ►► during playback. To resume normal playback, release the button.

Diverse afspeelfuncties

Voor het gebruik van de bandlooptoetsen dient u eerst de POWER schakelaar in de “PLAYER” stand te zetten.

Stilzetten van het beeld (weergavepauze-stand)

Druk tijdens afspelen op de ❚❚ pauzetoets.
Om weer bewegende beelden te zien, drukt u opnieuw op de ❚❚ pauzetoets of op de ► weergavetoets.

Vooruitspoelen van de band

Druk in de stopstand op de ►► vooruitspoeltoets. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de ► weergavetoets.

Terugspoelen van de band

Druk in de stopstand op de ◄◄ terugspoeltoets. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de ► weergavetoets.

Snel opzoeken van een bepaalde scène (beeldzoekfunctie)

Houd tijdens weergave de ◄◄ of ►► snelspoeltoets ingedrukt. Om de normale weergave te hervatten, laat u de toets op het gewenste punt los.

Playing back a tape

To monitor the high-speed picture while advancing or rewinding the tape (skip scan)

Keep pressing ◀◀ while rewinding or ▶▶ while advancing the tape. To resume rewinding or advancing, release the button.

To view the picture at slow speed (slow playback)

– CCD-TR728E only

Press ▮► on the Remote Commander during playback. To resume normal playback, press ►.

In the various playback modes

Sound is muted.

When the playback pause mode lasts for 5 minutes

Your camcorder automatically enters the stop mode. To resume playback, press ►.

If slow playback lasts for about 1 minute (CCD-TR728E only)

Your camcorder automatically returns to normal speed.

When you play back a tape

Noise may appear during playback pause mode, slow playback or picture search.

When you play back a tape in reverse

Horizontal noise may appear at the centre or top and bottom of the screen. This is not a malfunction.

Afspelen van een videocassette

Beeldweergave tijdens snelspoelen (snelzoekfunctie)

Houd tijdens terugspoelen de ◀◀ toets ingedrukt, of tijdens vooruitspoelen de ▶▶ toets. Om het gewone snelspoelen te hervatten, laat u de toets los.

Weergeven van beelden met lage snelheid (vertraagde weergave)

– alleen voor de CCD-TR728E

Druk tijdens weergave op de ▮► vertraagde-weergavetoets van de afstandsbediening. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de ► weergavetoets.

Bij de speciale afspeelfuncties

Het geluid zal hierbij gedempt zijn.

Als u de camcorder langer dan 5 minuten in de weergave-pauzestand laat, met een stilstaand beeld

De camcorder zal dan automatisch overschakelen naar de stopstand. Om de normale weergave te hervatten, drukt u op de ► weergavetoets.

Als u de vertraagde weergave langer dan 1 minuut laat doorgaan (alleen bij de CCD-TR728E)

De camcorder zal dan automatisch overschakelen naar normale weergave.

Bij het afspelen van een videoband

Er kan storing in beeld verschijnen in de weergavepauzestand, bij vertraagde weergave of bij de beeldzoekfunctie.

Bij terugwaartse weergave van een videoband

Er kan een horizontale ruisbalk midden in beeld, of boven en onderaan het scherm verschijnen. Dit is normaal en duidt niet op storing in de werking.

Using the wide mode

You can record a cinema-like picture (CINEMA) or a 16:9 wide picture to watch on the 16:9 wide-screen TV (16:9FULL). Refer to the operating instructions of your TV.

CINEMA

Black bands appear on the screen during recording in the CINEMA mode **[a]**, playing back on a normal TV **[b]** or a wide-screen TV **[c]**. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the zoom mode, a picture without black bands appears **[d]**.

16:9FULL

The picture during recording in the 16:9FULL mode **[e]**, or playing back on a normal TV **[f]** or a wide-screen TV **[g]** is horizontally compressed. If you set the screen mode of the wide-screen TV to the full mode, you can watch pictures of normal images **[h]**.

Breedbeeld-opnamefunctie

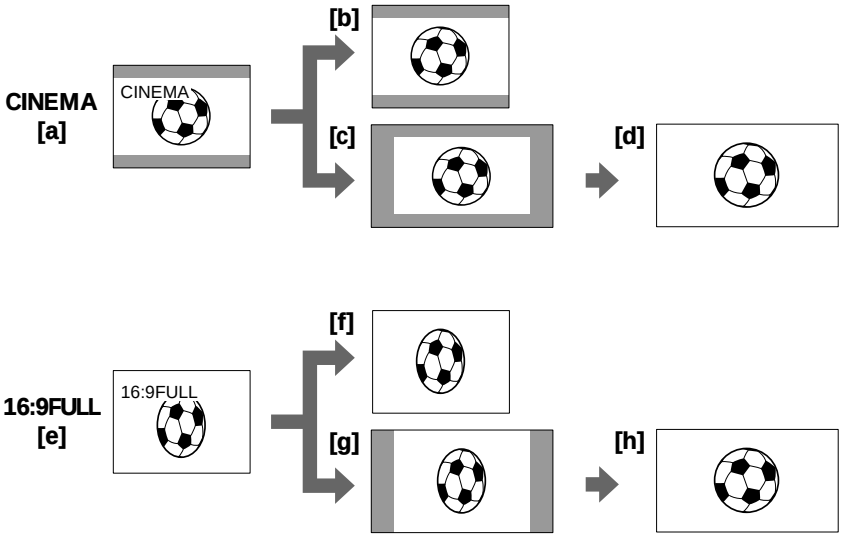
U kunt video-opnamen maken in een extra-breed 16:9 formaat als van een speelfilm (CINEMA), of een 16:9 formaat speciaal voor weergave op een breedbeeld-TV (16:9FULL). Zie tevens de gebruiksaanwijzing van uw TV-toestel.

CINEMA

In de CINEMA stand verschijnt er zowel boven als onder in beeld een zwarte balk, op het scherm of in de zoeker **[a]** en op een normaal TV-scherm **[b]**, en helemaal rondom op een breedbeeld TV-scherm **[c]**. Als u de weergavefunctie van een breedbeeld TV-toestel in de “zoom” stand zet, zullen de zwarte balken verdwijnen, zodat het beeld precies het gehele scherm vult **[d]**.

16:9FULL

Het beeld zal er bij opnemen in de 16:9FULL stand **[e]** en bij weergave op een normaal TV-scherm **[f]** of een breedbeeld TV-scherm **[g]** vreemd in elkaar gedrukt uitzien. Als u de weergavefunctie van een breedbeeld TV-toestel in de “schermvullende” stand zet, zal het gecomprimeerde effect verdwijnen en het beeld precies het gehele scherm vullen **[h]**.

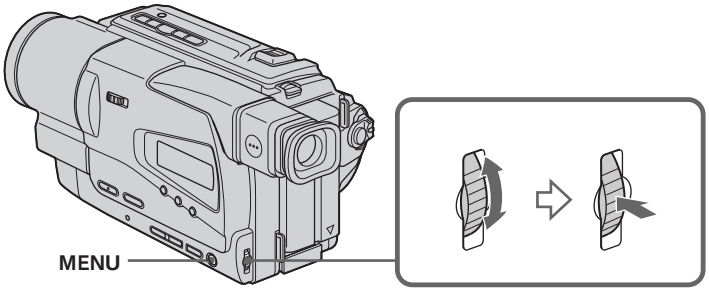


Using the wide mode

In CAMERA mode, set 16:9WIDE to CINEMA or 16:9FULL in in the menu settings (p. 64).

Breedbeeld-opnamefunctie

In de “CAMERA” stand kunt u de breedbeeld-opnamefunctie (16:9WIDE) naar wens instellen op “CINEMA” of op “16:9FULL” onder in het instelmenu (zie blz. 69).



To cancel the wide mode

Set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

In the wide mode

You cannot select the bounce function with FADER.

Date or time indicator

When you record in the 16:9FULL mode, the date or time indicator will be widened on wide-screen TVs.

During recording

You cannot change or cancel the wide mode. When you cancel the wide mode, set your camcorder to the standby mode and then set 16:9WIDE to OFF in the menu settings.

Uitschakelen van de breedbeeld-opnamefunctie

Zet het onderdeel 16:9WIDE in het instelmenu op “OFF”.

Tijdens gebruik van de breedbeeld-opnamefunctie

U kunt nu niet de BOUNCE fader-functie inschakelen met de FADER toets.

De datum- of tijdsaanduiding

In video-opnamen die zijn gemaakt met de “16:9FULL” breedbeeld-opnamefunctie zal de datum- of tijdsaanduiding er bij weergave op een breedbeeld-TV uitgerekt uitzien.

Tijdens opnemen

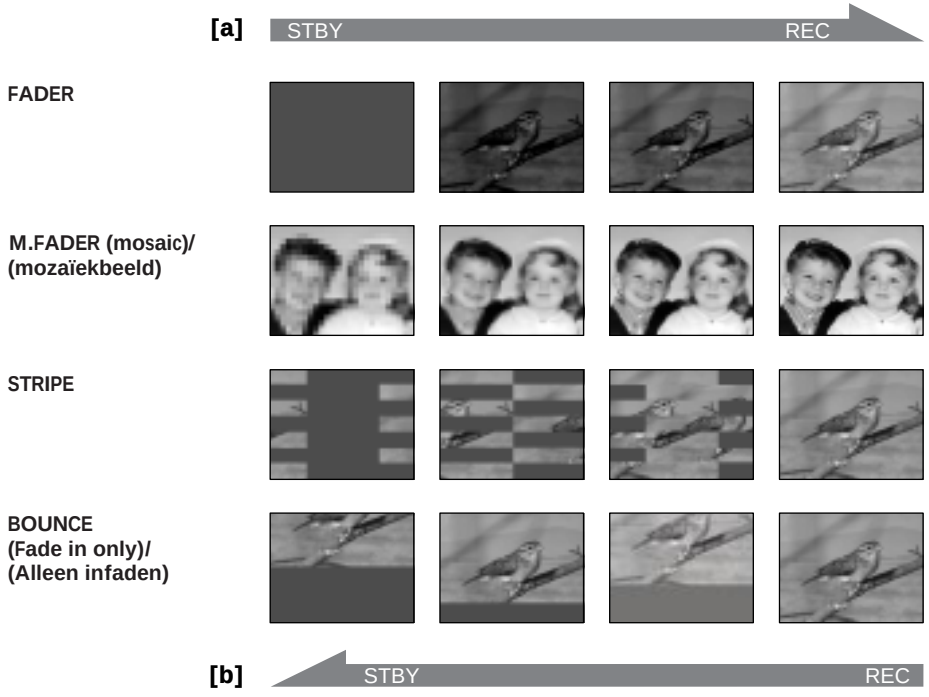
U kunt de breedbeeld-opnamefunctie niet tussentijds omschakelen. Voor het uitschakelen van de breedbeeld-opnamefunctie zet u eerst de camcorder in de opnamepauzestand en dan zet u het onderdeel 16:9 WIDE in het instelmenu op “OFF”.

Using the fader function

You can fade in or out to give your recording a professional appearance.

Beelden in- en uit-faden

Met in- en uitfaden kunt u uw video-opnamen een professionele aanblik geven.



MONOTONE
When fading in, the picture gradually changes from black-and-white to colour.
When fading out, the picture gradually changes from colour to black-and-white.

MONOTONE zwart/wit in/uit-faden
Bij het infaden neemt het oorspronkelijke zwart/wit beeld geleidelijk steeds meer kleur aan.
Bij uitfaden vervagen de kleuren geleidelijk, om te eindigen met een zwart/wit beeld.

Using the fader function

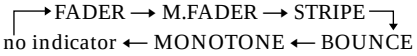
(1) When fading in [a]

In the standby mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.

When fading out [b]

In the recording mode, press FADER until the desired fader indicator flashes.

The indicator changes as follows:



The last selected fader mode is indicated first of all.

(2) Press START/STOP. The fader indicator stops flashing.

After the fade in/out is carried out, your camcorder automatically returns to the normal mode.

Beelden in- en uit-faden

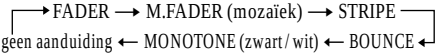
(1) Voor in-faden [a]

Zet de camcorder in de opnamepauzestand en druk op de FADER toets tot de aanduiding voor de gewenste fader-functie gaat knipperen.

Voor uit-faden [b]

Druk tijdens opnemen op de FADER toets tot de gewenste fader-indicator gaat knipperen.

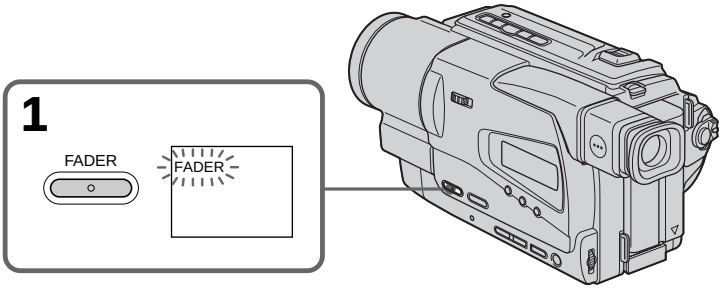
Bij indrukken verspringt de fader-indicator als volgt:



De laatst gekozen fader-functie wordt altijd als eerste weer aangegeven.

(2) Druk op de START/STOP toets. De fader-indicator stopt met knipperen.

Na afloop van het in- of uit-faden keert de camcorder automatisch terug naar de normale opnamefunctie.



To cancel the fader function

Before pressing START/STOP, press FADER until the indicator disappears.

Uitschakelen van de in/uit-fader functie

Voor het indrukken van de START/STOP toets drukt u eerst enkele malen op de FADER toets totdat de fader-indicator dooft.

Using the fader function

The date, time indicator and title do not fade in or fade out

Erase them before operating the fader function if they are not needed.

While using the bounce function, you cannot use the following functions:

– Focus
– Zoom
– Picture effect

Note on the bounce function

The BOUNCE indicator does not appear in the following mode or functions:

– D ZOOM is set to the mode other than OFF in the menu settings
– Wide mode
– Picture effect
– PROGRAM AE

Beelden in- en uit-faden

De datum, de tijdsaanduiding en het titelbeeld zullen niet mee in- of uit-faden

Wis deze aanduidingen uit het beeld alvorens de fade-functie te gebruiken, als u ze niet strikt nodig hebt.

Tijdens het infaden met de BOUNCE functie kunt u geen gebruik maken van de volgende functies:

– Scherpstelling
– In / uit-zoomen
– Beeldeffect / Kleurenpalet

Betreffende de BOUNCE in-fader functie

Bij gebruik van een van de volgende functies zal de “BOUNCE” in-fader indicator niet verschijnen.

– Wanneer het D ZOOM digitale zoombereik in het instelmenu in een andere stand dan “OFF” is gezet
– Bij de breedbeeld-opnamefunctie
– Bij de speciale beeld / kleureffecten
– Bij de PROGRAM AE belichtingsprogramma’s

Using special effects – Picture effect

You can digitally process images to obtain special effects like those in films or on the TV.

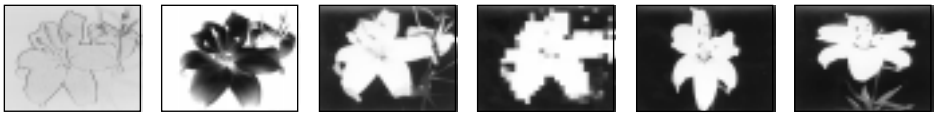
PASTEL [a] : The contrast of the picture is emphasized, and the picture looks like an animated cartoon.
NEG. ART [b] : The colour and brightness of the picture are reversed.
SEPIA : The picture is sepia.
B&W : The picture is monochrome (black-and-white).
SOLARIZE [c] : The light intensity is clearer, and the picture looks like an illustration.
MOSAIC [d] : The picture is mosaic.
SLIM [e] : The picture expands vertically.
STRETCH [f] : The picture expands horizontally.

Speciale effecten – Beeldeffect/ kleurenpalet

Op digitale wijze kunt u uw video-opnamen zo treffend maken als een speelfilm of TV-productie met speciale effecten.

PASTEL [a] : Versterkt het contrast en geeft tekenfilm-achtige kleuren.
NEG. ART [b] : De kleur en helderheid van het beeld worden omgekeerd.
SEPIA : Het beeld verschijnt in sepia, de kleur van oude foto's.
B&W : Het beeld is in zwart, wit en grijstinten.
SOLARIZE [c] : De lichtintensiteit wordt aangescherpt en uw beelden verkrijgen een abstract effect, als van een illustratie.
MOSAIC [d] : Uw onderwerp komt als een mozaïek van kleine blokjes in beeld.
SLIM [e] : Het beeld wordt smaller, in de hoogte uitgerekt.
STRETCH [f] : Het beeld wordt in de breedte uitgerekt.

[a] **[b]** **[c]** **[d]** **[e]** **[f]**

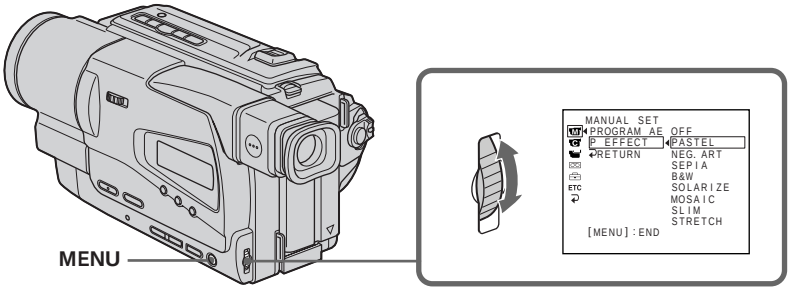


Using special effects – Picture effect

(1) In CAMERA mode, select P EFFECT in [M] in the menu settings. (p. 64).
(2) Select the desired picture effect mode in the menu settings, then press the SEL / PUSH EXEC dial.

Speciale effecten – Beeldeffect/ kleurenpalet

(1) Kies in de CAMERA stand het onderdeel P EFFECT onder [M] in het instelmenu (zie blz. 69).
(2) Kies in het instelmenu het gewenste kleur / beeldeffect en druk op de SEL / PUSH EXEC regelknop.



To turn the picture effect function off

Set P EFFECT to OFF in the menu settings.

When you turn the power off

Your camcorder automatically returns to the normal mode.

Uitschakelen van de beeld/ kleureffecten

Zet het onderdeel P EFFECT op “OFF” in het instelmenu.

Bij uitschakelen van de camcorder

Uw camcorder keert automatisch terug naar de normale beeldweergave.

Using the PROGRAM AE function

You can select PROGRAM AE (Auto Exposure) mode to suit your specific shooting requirements.

Spotlight
This mode prevents people's faces, for example, from appearing excessively white when shooting subjects lit by strong light in the theatre.

Soft portrait
This mode brings out the subject while creating a soft background for subjects such as people or flowers.

Sports lesson
This mode minimizes shake on fast-moving subjects such as in tennis or golf.

Beach & ski
This mode prevents people's faces from appearing dark in strong light or reflected light, such as at a beach in midsummer or on a ski slope.

Sunset & moon
This mode allows you to maintain atmosphere when you are recording sunsets, general night views, fireworks displays and neon signs.

Landscape
This mode is for when you are recording distant subjects such as mountains and prevents your camcorder from focusing on glass or metal mesh in windows when you are recording a subject behind glass or a screen.

PROGRAM AE belichtingsprogramma's

Voor een optimale aanpassing aan de lichtomstandigheden kunt u kiezen uit de volgende PROGRAM AE belichtings-programma's voor uw videoopnamen.

Spotlight-programma
Om te zorgen dat de gezichten van personen er niet te bleek uitzien onder felle lampen, zoals bij officiële gelegenheden, op het toneel, bij een persconferentie e.d.

Portret-programma
Deze stand geeft een zachte, diffuse achtergrond voor onderwerpen zoals bloemen of personen in portretopnamen.

Sport-programma
Om bij snelle sportactiviteiten buitenshuis, zoals voetbal, tennis e.d. de bal duidelijk te kunnen volgen.

Strand- en ski-programma
Om te voorkomen dat de gezichten van personen er te donker uitzien in taferelen met fel licht of met sterke reflectie en schittering, zoals 's zomers aan het strand of bij de wintersport, in de sneeuw.

Schemer- en maanlicht-programma
Voor het maken van sfeervolle opnamen van een zonsondergang, straten met neon-verlichting of vuurwerk en andere buitenopnamen 's avonds.

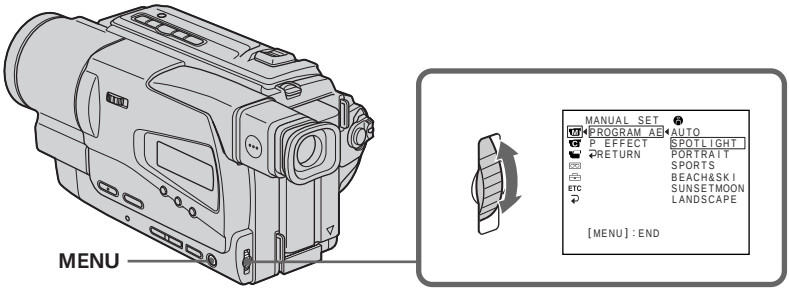
Landschaps-programma
Voor veraf gelegen onderwerpen zoals vergezichten, berglandschappen of ook deels belemmerde onderwerpen achter vensterglas, vitrage of een hek.

Using the PROGRAM AE function

(1) In CAMERA mode, select PROGRAM AE in M in the menu settings (p. 64).
(2) Select the desired PROGRAM AE mode in the menu settings, then press the SEL / PUSH EXEC dial.

PROGRAM AE belichtingsprogramma's

(1) Kies in de CAMERA stand het onderdeel PROGRAM AE onder M in het instelmenu (zie blz. 69).
(2) Kies in het instelmenu het gewenste PROGRAM AE belichtingsprogramma en druk op de SEL / PUSH EXEC regelknop.



To turn the PROGRAM AE function off

Set PROGRAM AE to AUTO in the menu settings.

Uitschakelen van de PROGRAM AE belichtingsprogramma's

Zet het onderdeel PROGRAM AE op "AUTO" in het instelmenu.

Using the PROGRAM AE function

Notes

- In the spotlight, sports lesson and beach & ski modes, you cannot take close-ups. This is because your camcorder is set to focus only on subjects in the middle to far distance.
- In the sunset & moon and landscape modes, your camcorder is set to focus only on distant subjects.
- The bounce function does not work in the PROGRAM AE mode.
- While setting NIGHTSHOT to ON, the PROGRAM AE function does not work. (The indicator flashes)

If you are recording under a discharge tube such as a fluorescent lamp, sodium lamp or mercury lamp

Flickering or changes in colour may occur in the following modes. If this happens, turn the PROGRAM AE function off.

– Soft portrait mode
– Sports lesson mode

PROGRAM AE belichtingsprogramma's

Opmerkingen

- Bij keuze van het Spotlight-programma, het Sport-programma of het Strand- en ski-programma kunt u geen close-up opnamen maken, want de camcorder wordt hierbij automatisch scherpgesteld op gemiddelde tot grote afstand.
- Bij het Schemer- en maanlicht-programma en het Landschaps-programma wordt de camcorder automatisch scherpgesteld op vergezichten, op grote afstand.
- De BOUNCE in-fade functie werkt niet tijdens gebruik van de PROGRAM AE belichtingsprogramma's.
- Wanneer u het menu-onderdeel NIGHTSHOT op "ON" zet, zullen de PROGRAM AE belichtingsprogramma's niet werken. (Dan gaat de betreffende indicator knipperen.)

Bij opnemen onder het licht van een tl-buis, een natriumlamp of een kwiklamp

Er kan een flikkerend effect en een zekere kleurverschuiving optreden bij de volgende programma's. In dit geval kunt u de PROGRAM AE belichtingsprogramma's beter uitschakelen.

– Portret-programma
– Sport-programma

Adjusting the exposure manually

You can manually adjust and set the exposure. Adjust the exposure manually in the following cases:

- The subject is backlit
- Bright subject and dark background
- To record dark pictures (e.g. night scenes) faithfully

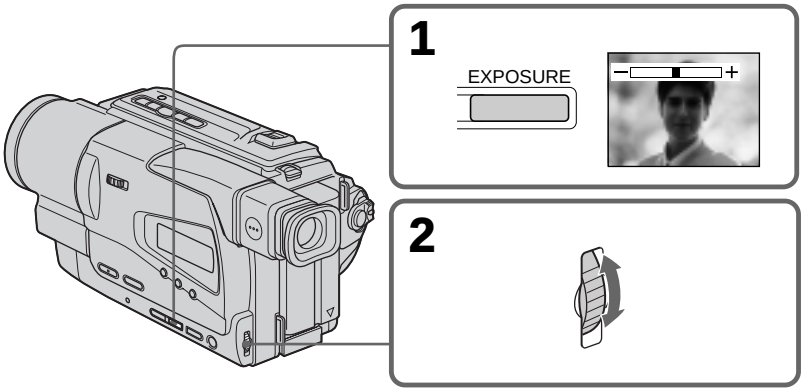
(1) In CAMERA mode, press EXPOSURE. The exposure indicator appears.
(2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to adjust the brightness.

Handmatig instellen van de belichting

U kunt de belichting met de hand instellen. Onder de volgende omstandigheden kunt u betere opnamen verkrijgen door de belichting met de hand bij te stellen:

- Bij tegenlicht, dus wanneer de achtergrond te helder is.
- Als het onderwerp juist erg helder is en de achtergrond donker.
- Als u een donkere sfeer (bijv. nachtscènes) natuurgetrouw wilt vastleggen.

(1) Druk in de CAMERA stand op de EXPOSURE toets. De belichtingsinstelbalk verschijnt in beeld.
(2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de helderheid naar wens in te stellen.



To return to the automatic exposure mode

Press EXPOSURE again.

Note

When you adjust the exposure manually, the backlight function does not work.

Your camcorder automatically returns to the automatic exposure mode:

– if you change the PROGRAM AE mode
– if you slide NIGHTSHOT to ON

Terugkeren naar de automatische belichtingsregeling

Druk nogmaals op de EXPOSURE toets, zodat de belichtingsinstelbalk verdwijnt.

Opmerking

Bij handmatig instellen van de belichting zal de tegenlicht-compensatie niet werken.

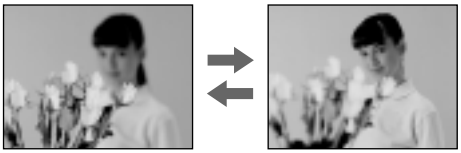
Uw camcorder keert automatisch terug naar de automatische belichtingsregeling:

– als u een ander PROGRAM AE belichtingsprogramma kiest.
– als u de NIGHTSHOT schakelaar op “ON” zet.

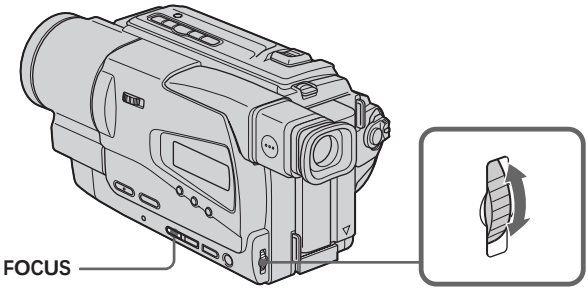
Focusing manually

You can gain better results by manually adjusting the focus in the following cases:

- The autofocus mode is not effective when shooting
  - subjects through glass coated with water droplets
  - horizontal stripes
  - subjects with little contrast with backgrounds such as walls and sky
- When you want to change the focus from a subject in the foreground to a subject in the background
- Shooting a stationary subject when using a tripod



(1) In CAMERA mode, press FOCUS. The ☞F indicator appears.
(2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to sharpen focus.



To return to the autofocus mode

Press FOCUS.

Handmatig scherpstellen

In de volgende gevallen kunt u vaak betere opnameresultaten bereiken door handmatig scherp te stelle:

- Wanneer de autofocus niet goed werkt, bij het opnemen van:
  - Onderwerpen achter matglas of beslagen vensterglas
  - Onderwerpen met horizontale strepen
  - Onderwerpen met weinig tekening of contrast – een wand, de lucht, enz.
- Wanneer u de scherpstelling wilt veranderen van een onderwerp op de voorgrond naar een onderwerp op de achtergrond.
- Voor het opnemen van een stilstaand onderwerp, met de camcorder op een statief.

(1) Druk in de CAMERA stand op de FOCUS scherpsteltoets. De ☞F scherpstelaanduiding verschijnt.
(2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop tot u uw onderwerp scherp in beeld hebt.

Terugkeren naar de automatische scherpstelling

Druk weer op de FOCUS scherpsteltoets.

Focusing manually

To focus precisely
Adjust the zoom by first focusing at the “T” (telephoto) position and then shooting at the “W” (wide-angle) positon. This makes focusing easier.

When you shoot close to the subject
Focus at the end of the “W” (wide-angle) position.

☞ changes to the following indicators:
▲ when recording a distant subject.
▲ when the subject is too close to focus on.

Handmatig scherpstellen

Gemakkelijker nauwkeurig scherpstellen
Stel eerst in de “T” telestand scherp op uw onderwerp en maak dan uw opnamen in de “W” groothoek-stand. Dit is de trefzekerste manier om precies scherp te stellen.

Scherpstellen op een onderwerp dat erg dichtbij is
Stel scherp op uw onderwerp in de uiterste “W” groothoek-stand.

De ☞ kan bij handmatig scherpstellen wel eens plaats maken voor de volgende aanduidingen:

▲ bij opnemen van een ver verwijderd onderwerp.
▲ wanneer het onderwerp te dichtbij is om op te kunnen scherpstellen.

Superimposing a title

You can select one of eight preset titles and two custom titles (p. 54). You can also select the language, colour, size and position of titles.

(1) In CAMERA mode, press TITLE to display the title menu.
(2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select 🗀, then press the dial.
(3) Select the desired title in the menu settings, then press the SEL / PUSH EXEC dial.
(4) Change the colour, size, or position, if necessary.
- ① Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the colour, size, or position, then press the dial. The item appears.
- ② Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial.
- ③ Repeat steps ① and ② until the title is laid out as desired.

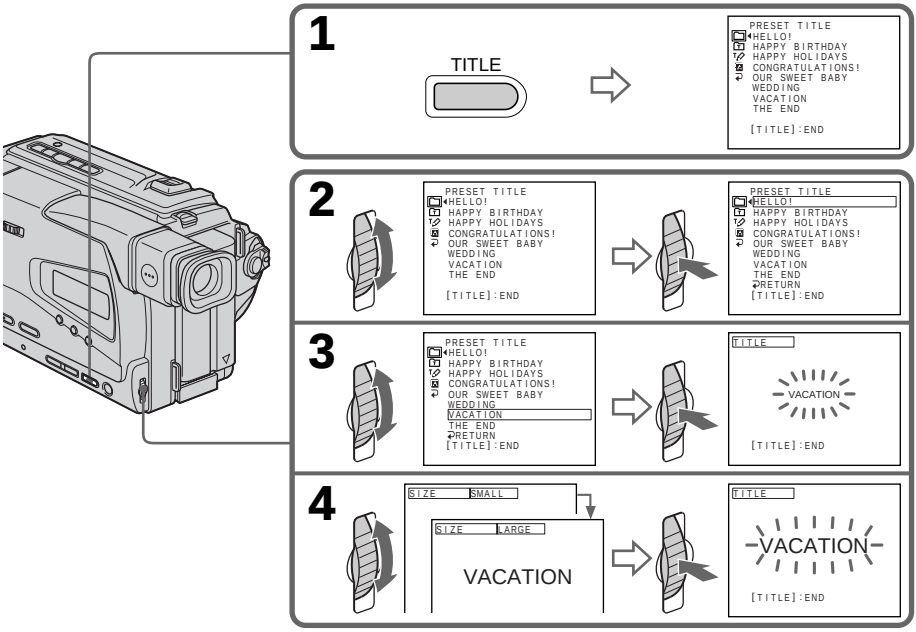
(5) Press the SEL / PUSH EXEC dial again to complete the setting.
(6) Press START / STOP to start recording.
(7) When you want to stop recording the title, press TITLE.

Een titelbeeld opnemen

U kunt een titel voor uw videoproductie kiezen uit acht vast ingebouwde titels en twee zelf te kiezen titels (zie blz. 54). Tevens kunt u via het instelmenu de taal, de kleur, het formaat en de plaats op het scherm voor uw titel kiezen.

(1) Druk in de “CAMERA” stand op de TITLE toets zodat het titelmenu verschijnt.
(2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het menu-onderdeel 🗀 en druk de regelknop in.
(3) Kies in het instelmenu de gewenste titel en druk dan op de SEL / PUSH EXEC regelknop.
(4) Nu kunt u als volgt de kleur, het formaat of de plaats in beeld voor uw titel bepalen of wijzigen.
- ① Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om te kiezen voor de kleur, het formaat of de plaats in beeld en druk de regelknop weer in. De gekozen instelmogelijkheid verschijnt.
- ② Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het gekozen onderdeel naar wens in te stellen en druk de regelknop in.
- ③ Herhaal deze stappen ① en ② tot de titel geheel naar wens is ingesteld.

(5) Druk weer op de SEL / PUSH EXEC regelknop om de titelkeuze af te ronden.
(6) Druk op de START / STOP toets om te beginnen met opnemen.
(7) Wanneer u wilt stoppen de titel in beeld op te nemen, drukt u op de TITLE toets.



Superimposing a title

To superimpose the title while you are recording

Press TITLE while you are recording, and carry out steps 2 to 5. When you press the SEL / PUSH EXEC dial at step 5, the title is superimposed.

To select the language of a preset title

If you want to change the language, select [A] before step 2. Then select the desired language and return to step 2.

Note

Both the date and time or either of them may not be displayed depending on the size or position of the title.

If you display the menu or title menu while superimposing a title

The title is not recorded while the menu or title menu is displayed.

To use the custom title

If you want to use the custom title, select [T] in step 2.

Title setting

- The title colour changes as follows :
  WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔ CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE
- The title size changes as follows :
  SMALL ↔ LARGE
  You cannot input 13 characters or more in LARGE size.
- The title position changes as follows :
  1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5 ↔ 6 ↔ 7 ↔ 8 ↔ 9
  The larger the position number, the lower the title is positioned.
  When you select the title size “LARGE”, you cannot choose position 9.
  When you select the title size “LARGE” in the CINEMA mode, you cannot choose position 8 nor 9.

When you are selecting and setting the title

You cannot superimpose the title displayed on the screen.

When you superimpose a title while you are recording

The beep does not sound.

Een titelbeeld opnemen

Een titel in beeld brengen terwijl u al bezig bent met opnemen

Druk tijdens het opnemen op de TITLE toets en volg de aanwijzingen 2 t / m 5. Bij indrukken van de SEL / PUSH EXEC regelknop in stap 5 zal de gekozen titel in beeld verschijnen.

Kiezen van de taal voor een van de vaste titels

Als u de taal voor de titel wilt kiezen, stelt u vóór stap 2 eerst in op het menu-onderdeel [A]. Dan kiest u de gewenste taal en gaat u door met stap 2.

Opmerking

Afhankelijk van het formaat of de plaats van de titel kan de datum of tijd niet worden aangegeven, of soms geen van beide.

Als u tijdens de titelbeeld-weergave het titelkeuzemenu of een ander instelmenu op het scherm laat verschijnen

Dan zal de titel niet worden opgenomen zolang het menu zichtbaar is.

Opnemen van een zelfgemaakte titel

Voor het gebruik van een zelf samengesteld titelbeeld kiest u het menu-onderdeel [T] in stap 2.

Instelmogelijkheden voor het titelbeeld

- De beschikbare titel-kleuren worden als volgt doorlopen:
  WHITE ↔ YELLOW ↔ VIOLET ↔ RED ↔ CYAN ↔ GREEN ↔ BLUE
  (wit ↔ geel ↔ paars ↔ rood ↔ blauwgroen ↔ groen ↔ blauw).
- Het formaat van de titel is als volgt te kiezen:
  SMALL ↔ LARGE (klein ↔ groot).
  U kunt niet 13 of meer letters kiezen voor een titel in het “LARGE” formaat.
- De plaats van de titel in beeld wordt als volgt aangegeven:
  1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5 ↔ 6 ↔ 7 ↔ 8 ↔ 9
  Hoe groter het nummer, des te lager zal de titel in beeld verschijnen.
  Als u het titelformaat “LARGE” kiest, is de onderste plaats 9 niet beschikbaar.
  Als u het titelformaat “LARGE” kiest bij de CINEMA breedbeeldopname, zijn de plaatsen 8 en 9 niet beschikbaar.

Tijdens het kiezen en instellen van een titel

U kunt de titel hierbij nog niet in de opname laten verschijnen.

Bij het in beeld brengen van een titel tijdens het opnemen

Er zal nu geen pieptoon klinken.

Making your own titles

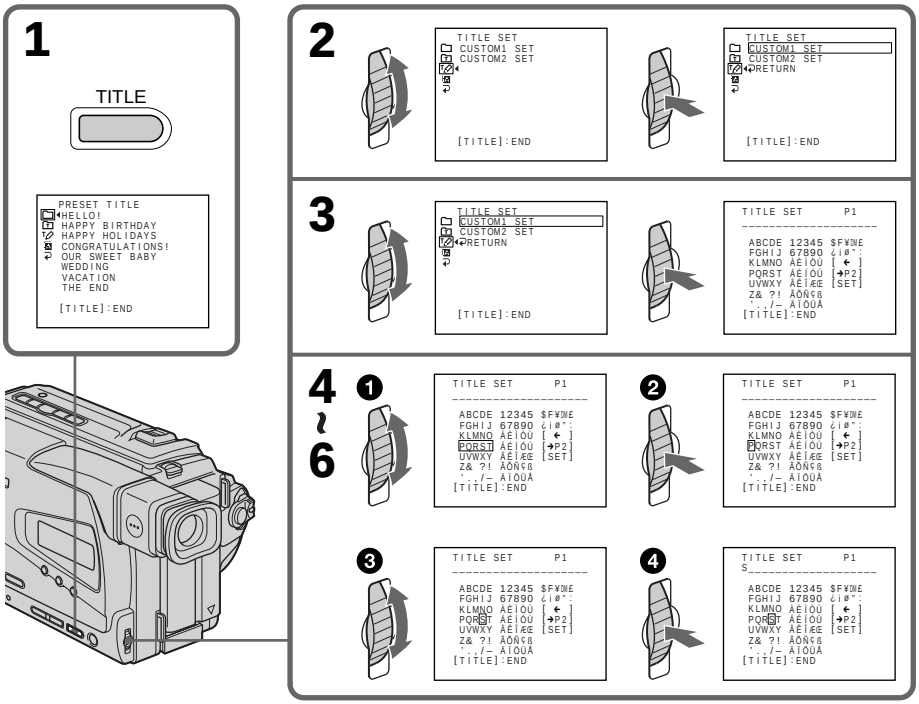
You can make up to two titles and store them in your camcorder. Each title can have up to 20 characters.

(1) In CAMERA or PLAYER mode, press TITLE.
(2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select [T], then press the dial.
(3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the first line (CUSTOM1 SET) or second line (CUSTOM2 SET), then press the dial.
(4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the column of the desired character, then press the dial.
(5) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired character, then press the dial.
(6) Repeat steps 4 and 5 until you have selected all characters and completed the title.
(7) To finish making your own titles, turn the SEL / PUSH EXEC dial to select [SET], then press the dial. The title is stored in memory.
(8) Press TITLE to make the title menu disappear.

Eigen titelbeelden samenstellen

U kunt twee zelfgemaakte titels in het geheugen van de camcorder vastleggen. Elk van uw titels kan uit maximaal 20 lettertekens bestaan.

(1) Druk in de “CAMERA” stand of in de “PLAYER” stand op de TITLE toets.
(2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het onderdeel “[T]” en druk de regelknop in.
(3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om de eerste zelfgemaakte titel (CUSTOM 1 SET) te kiezen, of de tweede zelfgemaakte titel (CUSTOM 2 SET) en druk de regelknop weer in.
(4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op de kolom waarin het gewenste letterteken staat en druk de regelknop in.
(5) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het gewenste letterteken en druk de regelknop in.
(6) Herhaal de stappen 4 en 5 tot u uw titel geheel naar wens hebt samengesteld.
(7) Om de titelsamenstelling af te ronden, draait u de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op [SET] en dan legt u de titel vast met een laatste druk op de regelknop.
(8) Druk op de TITLE toets om het titelmenu te laten verdwijnen.



Making your own titles

To change a title you have stored

In step 3, select CUSTOM1 SET or CUSTOM2 SET, depending on which title you want to change, then press the SEL / PUSH EXEC dial. Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select [←], then press the dial to delete the title. The last character is erased. Enter the new title as desired.

If you take 5 minutes or longer to enter characters in the standby mode while a cassette is in your camcorder

The power automatically turns off. The characters you have entered remain stored in memory. Set the POWER switch to OFF (CHARGE) once, and turn it to CAMERA again, then proceed from step 1.
We recommend setting the POWER switch to PLAYER or removing the cassette so that your camcorder does not automatically turn off while you are entering title characters.

If you select [→P2]

The menu for selecting alphabet and Russian characters appears. Select [→P1] to return to the previous screen.

To delete the title

Select [←]. The last character is erased.

To enter a space

Select [Z& ? !], then select the blank part.

Eigen titelbeelden samenstellen

Aanpassen van een reeds eerder vastgelegde titel

Volg de bovenstaande aanwijzingen, kies in stap 3 “CUSTOM 1 SET” of “CUSTOM 2 SET” voor de titel die u wilt aanpassen en druk op de SEL / PUSH EXEC regelknop. Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op [←] en druk op de regelknop om de titel te wissen. Bij elke druk wordt het laatste letterteken gewist. Wijzig zo de titel of voer een gehele nieuwe titel in.

Als het samenstellen van uw eigen titel meer dan 5 minuten duurt, in de opnamepauze-stand met een cassette in de camcorder

Dan zal de stroom automatisch worden uitgeschakeld. De eenmaal ingevoerde lettertekens blijven wel in het geheugen bewaard. Zet de POWER schakelaar eenmaal op “OFF (CHARGE)”, dan weer op “CAMERA” en volg weer de aanwijzingen vanaf stap 1.
Het is aanbevolen van tevoren de POWER schakelaar in de “PLAYER” stand te zetten of de cassette uit de camcorder te verwijderen als u wilt voorkomen dat de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld terwijl u een titel invoert.

Als u instelt op menu-onderdeel [→P2]

Dan verschijnt het menu voor het kiezen van het gewone of het Russische alfabet. Stel in op [→P1] om terug te keren naar het voorgaande scherm.

Wissen van een zelfgemaakte titel

Kies bij elke letter het invoerpijltje [←]. Bij elke druk wordt het laatste letterteken gewist.

Invoeren van een spatie

Stel in op de spatie tussen de tekens [Z& ? !] en druk de regelknop in.

Using the built-in light

You can use the built-in light to suit your shooting situation. The recommended distance between the subject and camcorder is about 1.5 m (5 feet).

Press LIGHT until the ON indicator appears in the viewfinder while your camcorder is in CAMERA mode The built-in light turns on.
If you turn the POWER switch to OFF (CHARGE), the built-in light turns off simultaneously. You cannot turn the built-in light on by turning the POWER switch to CAMERA again.
To turn on the built-in light again, press LIGHT again in CAMERA mode.

To turn off the built-in light

Press LIGHT until no indicator appears in the viewfinder.

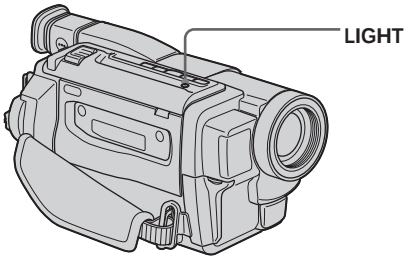
To turn on the built-in light automatically

Press LIGHT until the AUTO indicator appears in the viewfinder.
The built-in light automatically turns on and off according to the ambient brightness.

Gebruik van de ingebouwde videolamp

Met de ingebouwde videolamp kunt u het onderwerp beter belichten, als de opname-omstandigheden dit vereisen. Hierbij is de aanbevolen afstand van de camcorder tot het onderwerp ongeveer 1,5 meter.

Zet de camcorder in de “CAMERA” stand en druk op de LIGHT toets totdat de aanduiding “ON ON” in de zoeker verschijnt. De ingebouwde videolamp gaat branden.
Wanneer u de POWER schakelaar in de “OFF (CHARGE)” stand zet, zal de ingebouwde videolamp onmiddellijk doven. Dan kunt u de videolamp echter niet weer aan doen door de POWER schakelaar weer op CAMERA te zetten. Om de ingebouwde videolamp in te schakelen, zult u in de CAMERA stand weer op de LIGHT toets moeten drukken.



Uitschakelen van de ingebouwde videolamp

Druk op de LIGHT toets totdat er geen aanduiding meer in de zoeker verschijnt.

De ingebouwde videolamp volautomatisch laten werken

Druk op de LIGHT toets totdat de aanduiding “AUTO AUTO” in de zoeker verschijnt.
De ingebouwde videolamp wordt dan automatisch in- en uitgeschakeld wanneer de lichtomstandigheden in uw omgeving dit vereisen.

Using the built-in light

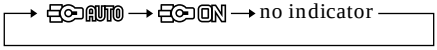
CAUTION

Be careful not to touch the lighting section, because the plastic window and surrounding surfaces are hot while the light is on. It remains hot for a while after the light is turned off.

DANGER

Not to be handled by children.
Emits intense heat and light.
Use with caution to reduce the risk of fire or injury to persons.
Do not directly light at persons or materials from less than 1.22 m (4 feet) during use and until cool.
Turn the built-in light off when not in use.

When you press LIGHT
The indicator changes as follows:



Notes

- The built-in light turns off automatically in the following cases:
  – When it stays on in the AUTO mode for more than 5 minutes.
  – When you leave it on for more than 5 minutes with no cassette inserted or after the tape has run out.

  To turn the built-in light on again, press LIGHT again.
- The battery pack is quickly discharging while the built-in light is turned on. Turn it off when not in use.
- When you do not use your camcorder, turn the built-in light off and remove the battery pack to avoid turning on the built-in light accidentally.
- When flickering occurs while shooting in the AUTO mode, press LIGHT until the ON indicator appears.
- The built-in light may turn on/off when you use the PROGRAM AE or backlight function while shooting in the AUTO mode.

Gebruik van de ingebouwde videolamp

VOORZICHTIG

Let op dat u de omgeving van de ingebouwde videolamp niet aanraakt, want het plastic venster en de omringende delen kunnen bijzonder heet worden wanneer de lamp brandt. Bovendien blijft de lamp nog geruime tijd na het uitschakelen te heet om aan te raken.

GEVAAR

Vooral niet door kinderen laten hanteren.
De lamp straalt bijzonder fel licht uit en geeft hitte af.
Voorzichtig behandelen, om gevaar voor brand of brandwonden te voorkomen.
De ingeschakelde videolamp niet van dichtbij, d.w.z. minder dan 1,22 cm, op personen richten. Na afloop voorzichtig behandelen tot de lamp is afgekoeld.
Schakel de ingebouwde videolamp uit wanneer u deze niet meer gebruikt.

Bij indrukken van de LIGHT toets
De aanduiding verandert als volgt:

Opmerkingen

- De ingebouwde videolamp wordt automatisch uitgeschakeld in de volgende gevallen:
  – wanneer de lamp in de “AUTO” stand langer dan 5 minuten blijft branden.
  – wanneer u de lamp langer dan 5 minuten laat branden zonder cassette in de videorecorder of nadat het einde van de band is bereikt.

  Om de videolamp dan weer in te schakelen, drukt u opnieuw op de LIGHT toets.
- De ingeschakelde videolamp verbruikt erg veel stroom, zodat het batterijpak snel leeg raakt. Schakel de ingebouwde videolamp uit wanneer u deze niet meer gebruikt.
- Als u de camcorder niet meer gebruikt, schakelt u eerst de ingebouwde videolamp uit en dan verwijdert u het batterijpak, om per ongeluk inschakelen van de videolamp te voorkomen.
- Als u in de “AUTO” stand merkt dat de belichting ongelijkmatig is, drukt u op de LIGHT toets totdat de ON aanduiding oplicht.
- De ingebouwde videolamp kan wel eens automatisch in- of uitgeschakeld worden wanneer u instelt op een PROGRAM AE belichtingsprogramma of de tegenlicht-compensatie inschakelt in de “AUTO” stand.

Using the built-in light

- The built-in light may be turned off when inserting or ejecting a cassette.
- When you use the conversion lens (optional), light from the built-in light is blocked and may not illuminate the subject properly.

Replacing the bulb

Use the Sony XB-3D halogen lamp (optional). The supplied halogen lamp is not on the market. Purchase the Sony XB-3D halogen lamp. Remove the power source before replacing the bulb.

(1) Remove the built-in light unit while pushing the hole under the built-in light unit using a wire.
(2) Turn the bulb housing counterclockwise and detach from the built-in light unit.
(3) Replace the bulb using a dry cloth.
(4) Attach the bulb housing turning it clockwise, then replace the built-in light unit.

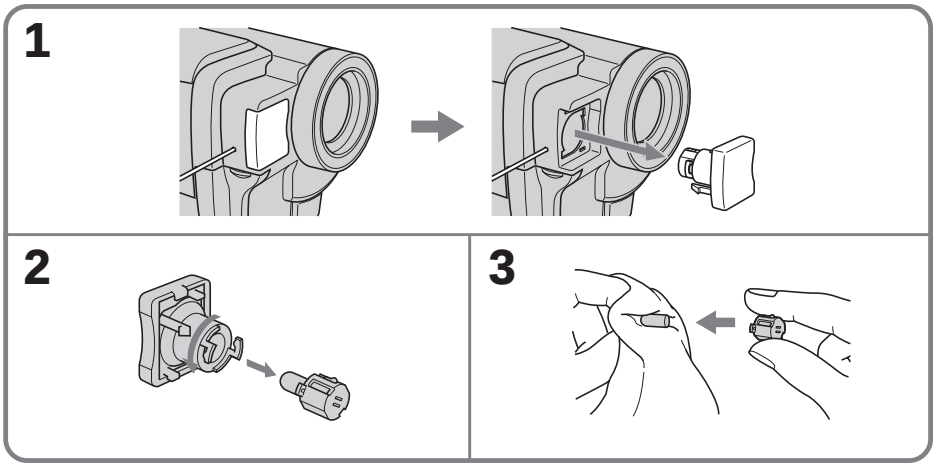
Gebruik van de ingebouwde videolamp

- De ingebouwde videolamp kan automatisch uitgeschakeld worden wanneer u een videocassette insteekt of uitneemt.
- Bij gebruik van een voorzetlens (los verkrijgbaar) kan het licht van de ingebouwde videolamp wel eens worden geblokkeerd, zodat uw onderwerp niet goed wordt verlicht.

Vervangen van de halogeenlamp

Gebruik ter vervanging een Sony XB-3D halogeenlamp (los verkrijgbaar). De oorspronkelijke halogeenlamp is niet los in de handel verkrijgbaar. In plaats hiervan dient u zich de Sony XB-3D halogeenlamp aan te schaffen. Verwijder de stroombron alvorens u de halogeenlamp gaat vervangen.

(1) Steek een paperclip of een stevig stuk metaaldraad in de opening onder de ingebouwde videolamp en trek de voorkap van de videolamp af.
(2) Keer de voorkap om, draai de fitting met halogeenlamp en al linksom en verwijder deze.
(3) Pak de nieuwe halogeenlamp met een een droge doek vast en steek de lamp in de fitting.
(4) Draai de fitting met het lampje rechtsom in de voorkap vast en druk het geheel weer op de camcorder vast.



Using the built-in light

CAUTION

- When replacing the bulb, use only the Sony XB-3D halogen lamp (optional) to reduce the risk of fire.
- To prevent possible burn hazard, disconnect the power source before replacing and do not touch the bulb until the bulb becomes cool enough to handle (for about 30 minutes or more).

Note

To prevent the bulb from being smudged with finger prints, handle it with a dry cloth, etc. If the bulb is smudged, wipe it completely.

Gebruik van de ingebouwde videolamp

WAARSCHUWING

- Ter vervanging mag u uitsluitend de Sony XB-3D halogeenlamp (los verkrijgbaar) gebruiken, om gevaar voor brand of een elektrische schok te voorkomen.
- Om blaren of brandwonden te vermijden, dient u voor het vervangen de stroombron te verwijderen en vooral te wachten tot de lamp voldoende is afgekoeld (dit kan wel eens 30 minuten of langer duren).

Opmerking

Om te voorkomen dat er vingerafdrukken op de halogeenlamp komen, is het raadzaam om deze met een zacht droog doekje vast te pakken. Mocht de lamp toch vuil geworden zijn, veeg deze dan vooral zorgvuldig schoon.

— Editing —

Dubbing a tape

Using the A/V connecting cable

Connect your camcorder to the VCR using the A/V connecting cable supplied with your camcorder.
You can record and edit a picture with the connected VCR by using your camcorder as a player.

(1) Insert a blank tape (or a tape you want to record over) into the VCR, and insert the recorded tape into your camcorder.
(2) Set the input selector on the VCR to LINE. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.
(3) Set the POWER switch to PLAYER.
(4) Play back the recorded tape on your camcorder.
(5) Start recording on the VCR. Refer to the operating instructions of your VCR for more information.

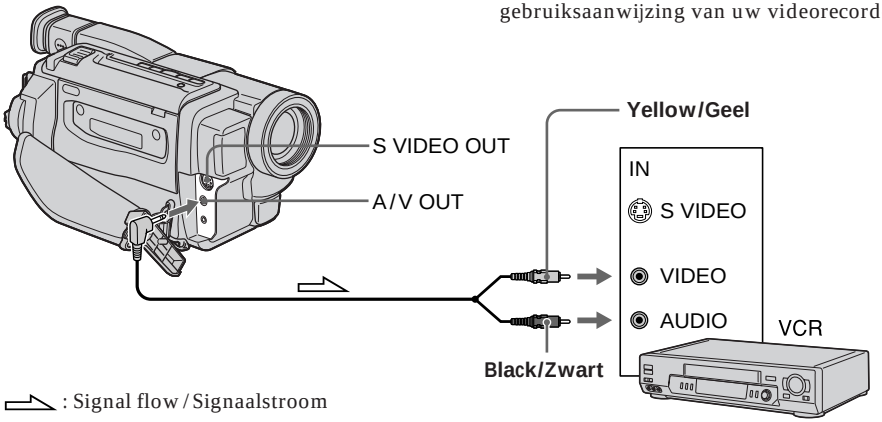
— Videomontage op andere apparatuur —

Kopiëren van video-opnamen

Met het bijgeleverde audio/video-aansluitsnoer

Sluit uw camcorder aan op een videorecorder met behulp van het bij de camcorder geleverde audio/video-aansluitsnoer.
Dan kunt u met de aangesloten videorecorder beelden overnemen van uw camcorder, door die voor weergave te gebruiken.

(1) Plaats een nieuwe (of een voor opnemen geschikte) videocassette in de videorecorder die u voor opnemen gebruikt en plaats uw opgenomen cassette in de camcorder.
(2) Zet de ingangskeuzeschakelaar van uw videorecorder in de “LINE” stand. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van uw videorecorder.
(3) Zet de POWER schakelaar in de “PLAYER” stand.
(4) Start het afspelen van de cassette met opnamen op uw camcorder.
(5) Start de opname op de andere videorecorder. Zie voor nadere bijzonderheden de gebruiksaanwijzing van uw videorecorder.



When you have finished dubbing a tape

Press ■ on both your camcorder and the VCR.

To prevent deterioration of pictures when dubbing

Set EDIT to ON in the menu settings before dubbing.

Na afloop van het kopiëren van de video-opnamen

Druk zowel op de camcorder als op de videorecorder de ■ stoptoets in.

Voor de beste beeldkwaliteit van de gekopieerde opnamen

Zet voor het kopiëren in het instelmenu het onderdeel EDIT op “ON”.

Dubbing a tape

You can edit on VCRs that support the following systems

8 mm, Hi8, Digital8, VHS, S-VHS, VHSC, S-VHSC, Betamax, mini DV or DV

Connect using an S video cable (optional) to obtain high-quality pictures

With this connection, you do not need to connect the yellow (video) plug of the A / V connecting cable.

Connect an S video cable (optional) to the S video jacks of both your camcoder and the VCR.

Kopiëren van video-opnamen

U kunt video-opnamen kopiëren met de volgende typen videorecorders

8-mm of Hi-8, Digital8, VHS, S-VHS, VHS-C, S-VHS-C, Betamax, mini-DV of DV

Aansluiten met een S-video aansluitsnoer (los verkrijgbaar) voor de beste beeldkwaliteit

Bij deze wijze van aansluiten hoeft u de gele (video) stekker van het audio / video-aansluitsnoer niet aan te sluiten.

Verbind een S-video aansluitsnoer (los verkrijgbaar) met de S-video stekkerbussen van uw camcorder en de opname-videorecorder.

Changing the menu settings

To change the mode settings in the menu settings, select the menu items with the SEL / PUSH EXEC dial. The default settings can be partially changed. First, select the icon, then the menu item and then the mode.

(1) In CAMERA or PLAYER mode, press MENU.
(2) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired icon, then press the dial to set.
(3) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired item, then press the dial to set.
(4) Turn the SEL / PUSH EXEC dial to select the desired mode, and press the dial to set.
(5) If you want to change other items, select ↩ RETURN and press the dial, then repeat steps from 2 to 4.
For details, see “Selecting the mode setting of each item”(p. 64).

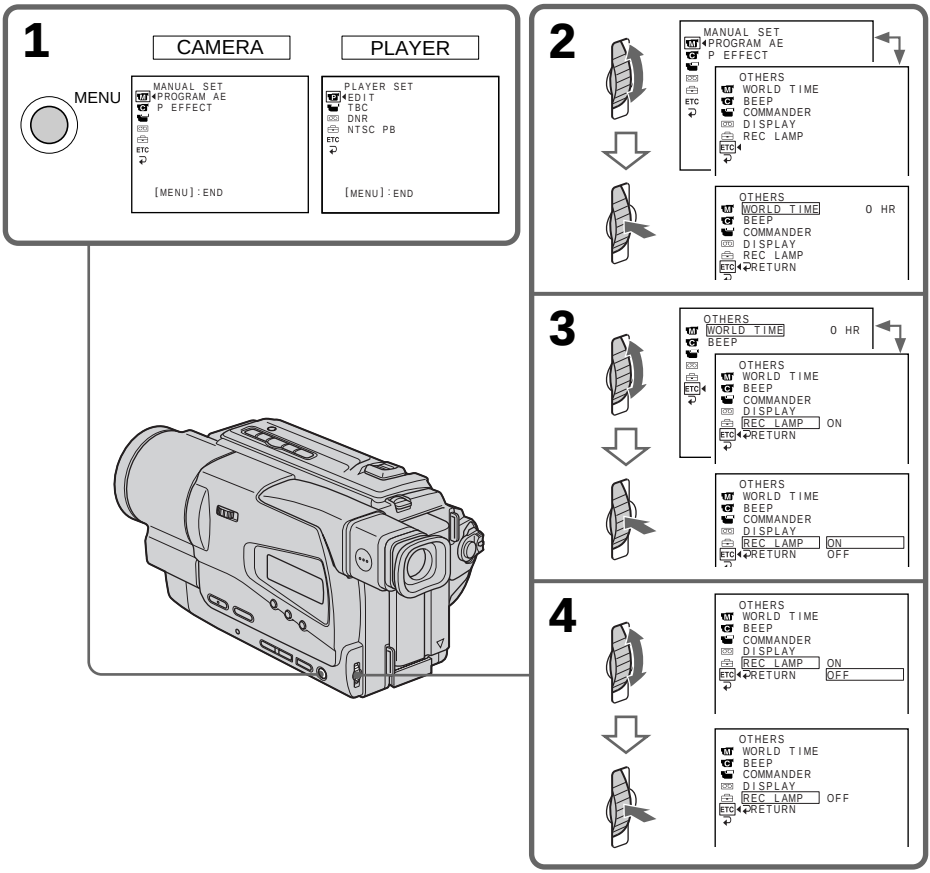
Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Om de functies van de camcorder aan te passen via het instelmenu, kiest u de instellingen met de SEL / PUSH EXEC regelknop. Dan kunt u de fabrieksinstellingen naar wens aanpassen. Eerst kiest u het pictogram voor de functie, dan het menu-onderdeel en tenslotte de gewenste instelling.

(1) Druk in de “CAMERA” stand of de “PLAYER” stand op de MENU toets.
(2) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het gewenste pictogram en druk de regelknop in.
(3) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om in te stellen op het gewenste menu-onderdeel en druk de regelknop in.
(4) Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het gekozen onderdeel in de gewenste stand te zetten en druk de regelknop weer in.
(5) Als u nog andere punten wilt wijzigen, stelt u in op ↩ RETURN en drukt u de regelknop in en dan herhaalt u de stappen 2 t / m 4.
Zie voor nadere bijzonderheden het “Overzicht van de instellingen voor elk menu-onderdeel” vanaf blz. 69.

Changing the menu settings

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen



To make the menu display disappear

Press MENU.

Om het instelmenu van het scherm te laten verdwijnen

Druk op de MENU toets.

Changing the menu settings

Menu items are displayed as the following icons:

- MANUAL SET
- CAMERA SET
- PLAYER SET
- TAPE SET
- SETUP MENU
- OTHERS

Depending on your camcorder model

The menu display may be different from that in this illustration.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

De hoofdpunten van het instelmenu worden aangegeven als de volgende zes pictogrammen:

- MANUAL SET (Handmatige instellingen)
- CAMERA SET (Camera-instellingen)
- PLAYER SET (Weergave-instellingen)
- TAPE SET (Cassette-instellingen)
- SETUP MENU (Oorspronkelijke instellingen)
- OTHERS (Overige instellingen)

Bij bepaalde modellen camcorders

De aanduidingen in het instelmenu kunnen ietwat verschillen van de hier getoonde mogelijkheden.

English

Selecting the mode setting of each item

● is the default setting.

Menu items differ according to the position of the POWER switch.
The viewfinder screen shows only the items you can operate at the moment.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
PROGRAM AE	——	To suit your specific shooting requirement (p. 46)	CAMERA
P EFFECT	——	To add special effects like those in films or on the TV to images (p. 44).	CAMERA
D ZOOM	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	CAMERA
	40× 450×	If you set to 40×/450×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/450× is performed digitally. (p. 28) (CCD-TR618E only)	
	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	
	40× 460×	If you set to 40×/460×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/460× is performed digitally. (p. 28) (CCD-TR718E only)	
	● OFF	If you set to OFF, digital zoom is deactivated and up to 20× is carried out.	
	40× 560×	If you set to 40×/560×, digital zoom is activated and more than 20× to 40×/560× is performed digitally. (p. 28) (CCD-TR728E only)	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	CINEMA	To record in the CINEMA mode (p. 39)	
	16:9FULL	To record in the 16:9FULL mode	
N.S. LIGHT	● ON	To use the NightShot Light function (p. 31)	CAMERA
	OFF	To cancel the NightShot Light function	

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
EDIT	● OFF	—	PLAYER
	ON	To minimize picture deterioration when editing	
TBC	● ON	To correct jitter	PLAYER
	OFF	To not correct jitter. Set TBC to OFF when playing back a tape on which you have dubbed over and recorded the signal of a TV game or similar machine.	
TBC stands for “Time Base Corrector”.			
DNR	● ON	To reduce picture noise	PLAYER
	OFF	To reduce a conspicuous afterimage when the picture has a lot of movement	
DNR stands for “Digital Noise Reduction”.			
NTSC PB	● ON PAL TV	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a PAL system TV	PLAYER
	NTSC 4.43	To play back a tape recorded in the NTSC colour system on a TV with the NTSC 4.43	

Note on the playback of the NTSC tapes

You can play back tapes recorded in the NTSC video system.
When you play back a tape on a Multi System TV, select the best mode while viewing the picture on the TV.

In more than 5 minutes after removing the power source

The “EDIT” and “COMMANDER” (CCD-TR728E only) items are returned to their default settings. The other menu items are held in memory even when the battery is removed.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
REC MODE	● SP	To record in SP (Standard Play) mode	CAMERA
	LP	To increase the recording time to twice the SP mode	
ORC TO SET	——	To automatically adjust the recording condition to get the best possible recording. Press START/STOP to start adjustment. Your camcorder takes about 10 seconds to check the tape condition and then returns to the standby mode.	CAMERA
ORC stands for "Optimizing the Recording Condition".			
REMAIN	● AUTO	To display the remaining tape bar: • for about 8 seconds after your camcorder is turned on and calculates the remaining amount of tape • for about 8 seconds after a cassette is inserted and your camcorder calculates the remaining amount of tape • for about 8 seconds after ► is pressed in PLAYER mode • for the period of tape rewinding, forwarding or picture search in the PLAYER mode	PLAYER CAMERA
	ON	To always display the remaining tape bar	

Notes on the LP mode

- When you record a tape in the LP mode on your camcorder, we recommend playing back the tape on your camcorder. When you play back the tape on other camcorders or VCRs, noise may occur in pictures or sound.
- Noise may occur also when you play on your camcorder tapes recorded in the LP mode on other camcorders or VCRs.

Notes on ORC setting

- Each time you eject the cassette, the ORC setting will be canceled. If necessary, reset the setting.
- You cannot use this setting on a tape with the red mark on the cassette exposed. (i. e. the tape is write-protected)
- When you set ORC TO SET, a non-recorded section of about 0.1 seconds appears on the tape. However, note that this non-recorded section disappears from the tape when you continue recording from this section.
- To check if you have already set the ORC setting, select ORC TO SET in the menu settings. "ORC ON" is displayed if ORC TO SET is already set.

Changing the menu settings

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
CLOCK SET	——	To reset the date or time (p. 21)	CAMERA
AUTO DATE	● ON	To record the date for 10 seconds after recording has started	CAMERA
	OFF	To cancel the auto date function	
LTR SIZE	● NORMAL	To display selected menu items in normal size	PLAYER CAMERA
	2×	To display selected menu items at twice the normal size	
DEMO MODE	● ON	To make the demonstration appear	CAMERA
	OFF	To cancel the demonstration mode	

Notes on DEMO MODE

- You cannot select DEMO MODE when a cassette is inserted in your camcorder.
- DEMO MODE is set to STBY (Standby) at the factory and the demonstration starts about 10 minutes after you have set the POWER switch to CAMERA without a cassette inserted.
  To cancel the demonstration, insert a cassette, set the POWER switch to other than CAMERA, or set DEMO MODE to OFF.
- When NIGHTSHOT is set to ON, the "NIGHTSHOT" indicator appears in the viewfinder and you cannot select DEMO MODE in the menu settings.

Icon/item	Mode	Meaning	POWER switch
ETC WORLD TIME	——	To set the clock to the local time. Turn the SEL/PUSH EXEC dial to set a time difference. The clock changes by the time difference you set here. If you set the time difference to 0, the clock returns to the originally set time.	CAMERA
BEEP	● MELODY	To output the melody when you start/stop recording or when an unusual condition occurs on your camcorder	PLAYER CAMERA
	NORMAL	To output the beep sound instead of the melody	
	OFF	To cancel the melody and beep sound	
COMMANDER*	● ON	To activate the Remote Commander supplied with your camcorder	PLAYER CAMERA
	OFF	To deactivate the Remote Commander to avoid remote control misoperation caused by other VCR's remote control	
REC LAMP	● ON	To light up the camera recording lamp at the front of your camcorder	CAMERA
	OFF	To turn the camera recording lamp off so that the subject is not aware of the recording	

* CCD-TR728E only

Nederlands

Overzicht van de instellingen voor elk menu-onderdeel

● geeft de fabrieksinstelling aan.

Er zullen andere menu-onderdelen verschijnen afhankelijk van de stand van de POWER schakelaar. Het zoeker scherm toont alleen de menu-onderdelen die u op dat moment kunt bijstellen.

Pictogram/ onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
PROGRAM AE	——	Voor keuze van het belichtingsprogramma dat het best past bij de opname-omstandigheden (zie blz. 46).	CAMERA
P EFFECT	——	Voor toevoegen van speciale effecten zoals van speelfilms of TV-producties aan uw videobeelden (zie blz. 44).	CAMERA
D ZOOM	● OFF	In de OFF stand is de digitale zoomfunctie uitgeschakeld en dan kunt u tot maximaal 20× inzoomen.	CAMERA
	40× 450×	Door keuze van de 40×/450× stand schakelt u de digitale zoomfunctie in en dan wordt de zoombeweging van 20× tot 40×/450× digitaal gesimuleerd. (zie blz. 28) (alleen voor de CCD-TR618E)	
	● OFF	In de OFF stand is de digitale zoomfunctie uitgeschakeld en dan kunt u tot maximaal 20× inzoomen.	
	40× 460×	Door keuze van de 40×/460× stand schakelt u de digitale zoomfunctie in en dan wordt de zoombeweging van 20× tot 40×/460× digitaal gesimuleerd. (zie blz. 28) (alleen voor de CCD-TR718E)	
	● OFF	In de OFF stand is de digitale zoomfunctie uitgeschakeld en dan kunt u tot maximaal 20× inzoomen.	
	40× 560×	Door keuze van de 40×/560× stand schakelt u de digitale zoomfunctie in en dan wordt de zoombeweging van 20× tot 40×/560× digitaal gesimuleerd. (zie blz. 28) (alleen voor de CCD-TR728E)	
16:9WIDE	● OFF	—	CAMERA
	CINEMA	Voor opnemen met de CINEMA speelfilm-breedte. (zie blz. 39)	
	16:9FULL	Voor opnemen met de 16:9 FULL breedte.	
N.S. LIGHT	● ON	Voor nachtopnamen met de NightShot Light functie. (zie blz. 31)	CAMERA
	OFF	Voor uitschakelen van de NightShot Light functie.	

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
EDIT	● OFF	—	PLAYER
	ON	Voor de beste beeldkwaliteit bij videomontage.	
TBC	● ON	Om “jitter” trillingen te verhelpen via tijdbasis-correctie.	PLAYER
	OFF	Om de trillingen niet te verhelpen. Zet de tijdbasis-correctie OFF voor het afspelen van video-opnamen met ingelast geluid van een videospel e.d.	
De letters TBC zijn een afkorting van TijdBasis-Correctie.			
DNR	● ON	Om storing in het beeld te verhelpen.	PLAYER
	OFF	Om hinderlijke nabeelden in erg beweeglijke video-opnamen te voorkomen.	
De letters DNR staan voor “Digital Noise Reduction”.			
NTSC PB	● ON PAL TV	Voor het afspelen van video-opnamen met het NTSC kleursysteem op een PAL-systeem TV-toestel.	PLAYER
	NTSC 4.43	Voor het weergeven van video-opnamen met het NTSC kleursysteem op een NTSC 4.43 TV-toestel.	

Betreffende het afspelen van NTSC cassettes

Met deze camcorder kunt u ook videocassettes afspelen die zijn opgenomen met het NTSC kleursysteem.
Bij weergave op een multi-systeem TV-toestel kiest u de weergavestand die het beste beeld op het scherm oplevert.

Als de camcorder langer dan 5 minuten geen stroom krijgt

Dan worden de instellingen voor “EDIT” en “COMMANDER” (alleen voor de CCD-TR728E) teruggesteld op de fabrieksinstellingen.
De andere instellingen blijven ook zonder batterijpak in het geheugen van de camcorder bewaard.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
REC MODE	● SP	Voor opnemen met de gewone SP (Standard Play) snelheid.	CAMERA
	LP	Voor een tweemaal zo lange opnameduur met de LP langspeel-snelheid.	
ORC TO SET	——	Voor automatische bandcontrole voor opname om de beste opnamekwaliteit te garanderen. Druk op de START/STOP toets om de controle te starten. Het duurt ongeveer 10 seconden om de band te controleren en dan komt de camcorder weer in de opnamepauzestand.	CAMERA
De letters ORC staan voor "Optimizing the Recording Condition".			
REMAIN	● AUTO	Voor het in een balkje aangeven van de resterende speelduur/opnameduur: • gedurende ongeveer 8 seconden na het inschakelen van de camcorder, wanneer de resterende band wordt gemeten. • gedurende ongeveer 8 seconden na het insteken van een videocassette, wanneer de resterende band wordt gemeten. • gedurende ongeveer 8 seconden na het indrukken van de ► weergavetoets in de PLAYER stand. • tijdens het beeldzoeken of het snel vooruit- of terugspoelen van de band in de PLAYER weergavestand.	PLAYER CAMERA
	ON	Als u de resterende speelduur voortdurend wilt laten aangeven.	

Betreffende de LP langspeel-snelheid

- Een videoband die is opgenomen met de LP langspeel-snelheid op deze camcorder, kunt u beter ook afspelen op deze camcorder. Als u een dergelijke videoband afspeelt op een andere camcorder of videorecorder, kan er storing in beeld of geluid optreden.
- Er kan ook storing in beeld of geluid zijn wanneer u met deze camcorder video-opnamen afspeelt die zijn opgenomen met de LP langspeel-snelheid op een andere camcorder of videorecorder.

Betreffende de ORC automatische bandcontrole

- Telkens wanneer u de videocassette uit de camcorder verwijdert, komt de ORC controle-instelling te vervallen. Wilt u de ORC bandcontrole blijven gebruiken, dan zult u de instelling opnieuw moeten maken.
- Voor een cassette die met het wispreventienokje tegen opnemen is beveiligd (rood vlakje zichtbaar) werkt de ORC bandcontrole niet.
- Wanneer u instelt op "ORC TO SET", wordt er bij de controle een gedeelte van ongeveer 0,1 seconde van de band gewist. Het gewiste gedeelte zal later wel weer worden overschreven als u gaat opnemen vanaf dit punt of vanaf een punt verder terug op de band.
- Om te controleren of de ORC bandcontrole al is ingeschakeld, kiest u in het instelmenu het onderdeel "ORC TO SET". Daar zal "ORC ON" worden aangegeven als de ORC bandcontrole al is geactiveerd.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
CLOCK SET	——	Opnieuw instellen van de datum of tijd. (zie blz. 21)	CAMERA
AUTO DATE	● ON	Om aan het begin van de eerste opname van een dag 10 seconden lang de datum op te nemen.	CAMERA
	OFF	Voor uitschakelen van de automatische datum-opnamefunctie.	
LTR SIZE	● NORMAL	Voor aangeven van de gekozen menu-onderdelen met normale lettergrootte.	PLAYER CAMERA
	2×	Voor aangeven van de gekozen menu-onderdelen met dubbele lettergrootte.	
DEMO MODE	● ON	Om een demonstratie van de camcorder-functies te zien.	CAMERA
	OFF	Om de demonstratiefunctie uit te schakelen.	

Betreffende de demonstratiefunctie

- De DEMO MODE demonstratie kan niet worden ingeschakeld wanneer er een cassette in de camcorder aanwezig is.
- De DEMO MODE demonstratiefunctie is in de fabriek op de “STBY” paraatstand ingesteld. Dit houdt in dat de demonstratie automatisch begint, zo’n 10 minuten nadat u de POWER schakelaar op “CAMERA” zet zonder dat er een cassette in de camcorder aanwezig is.
  Om de demonstratie uit te schakelen, plaatst u een cassette en zet u de POWER schakelaar in een andere stand dan “CAMERA” of zet u de DEMO MODE instelling in het menu op “OFF”.
- Wanneer het onderdeel NIGHTSHOT op “ON” is gezet, verschijnt de aanduiding “NIGHTSHOT” in het zoekerbeeld en dan kunt u in het instelmenu niet de DEMO MODE kiezen.

Wijzigen van de oorspronkelijke menu-instellingen

Pictogram/ onderdeel	Instelling	Werking	POWER schakelaar
ETC **WORLD TIME**	——	Om de klok gelijk te zetten op de plaatselijke tijd. Draai aan de SEL / PUSH EXEC regelknop om het zone-tijdverschil in te stellen. De klok verspringt dan het gekozen aantal uren. Door instellen op 0 verkrijgt u weer de oorspronkelijk ingestelde tijd.	CAMERA
BEEP	● MELODY	Om een wijsje te horen wanneer u begint of stopt met opnemen of wanneer er iets vreemds aan de hand is met uw camcorder.	PLAYER CAMERA
	NORMAL	Om bij de bediening een pieptoon te horen in plaats van het wijsje.	
	OFF	Om bij de bediening geen geluid te horen, geen pieptoon en geen wijsje.	
COMMANDER*	● ON	Om de bij uw camcorder geleverde afstandsbediening in te schakelen.	PLAYER CAMERA
	OFF	Voor annuleren van de afstandsbediening om fouten door gelijktijdig gebruik van een andere videorecorder-afstandsbediening te voorkomen.	
REC LAMP	● ON	Om bij opnemen het camera-opnamelampje voorop de camcorder te laten oplichten.	CAMERA
	OFF	Om het voorste camera-opnamelampje uit te schakelen zodat uw onderwerp niet kan zien of er wordt opgenomen of niet.	

***** alleen voor de CCD-TR728E

English

Types of trouble and their solutions

If you run into any problem using your camcorder, use the following table to troubleshoot the problem. If the problem persists, disconnect the power source and contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility. If "C:□□:□□" appears in the viewfinder or the display window, the self-diagnosis display function has worked. See page 77.

In the recording mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
START/STOP does not operate.	• The POWER switch is set to OFF (CHARGE) or PLAYER. → Set it to CAMERA. (p. 25) • The tape has run out. → Rewind the tape or insert a new one. (p. 23, 36) • The write-protect tab is set to expose the red mark. → Use a new tape or slide the tab. (p. 23) • The tape is stuck to the drum (moisture condensation). → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 91)
The power goes off.	• While being operated in CAMERA mode, your camcorder has been in the standby mode for more than 5 minutes. → Set the POWER switch to OFF (CHARGE) and then to CAMERA again. (p. 25) • The battery pack is dead or nearly dead. → Install a fully charged battery pack. (p. 14, 15)
The image on the viewfinder screen is not clear.	• The viewfinder lens is not adjusted. → Adjust the viewfinder lens. (p. 27)
The autofocusing function does not work.	• FOCUS is set to MANUAL. → Set it to AUTO. (p. 50) • Shooting conditions are not suitable for autofocus. → Set FOCUS to MANUAL to focus manually. (p. 50)
The ⊗ indicator flashes in the viewfinder.	• The video heads may be dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 92)
A vertical band appears when you shoot a subject such as lights or a candle flame against a dark background.	• The contrast between the subject and background is too high. This is not a malfunction.
A vertical band appears when you shoot a very bright subject.	• This is not a malfunction.
An unknown picture is displayed in the viewfinder.	• If 10 minutes elapse after you set the POWER switch to CAMERA or DEMO MODE is set to ON in the menu settings without a cassette inserted, your camcorder automatically starts the demonstration. → Insert a cassette and the demonstration stops. You can also cancel DEMO MODE. (p. 67)
The picture is recorded in incorrect or unnatural colours.	• NIGHTSHOT is set to ON. → Set it to OFF. (p. 31)
The picture appears too bright, and the subject does not appear in the viewfinder.	• NIGHTSHOT is set to ON in a bright place. → Set it to OFF, or use the NightShot function in a dark place. (p. 31) • The backlight function is working. → Cancel it. (p. 30)

In the playback mode

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The tape does not move when a video control button is pressed.	• The POWER switch is set to CAMERA or OFF (CHARGE). → Set it to PLAYER. (p. 36) • The tape has run out. → Rewind the tape. (p. 23)
The playback picture is not clear or does not appear.	• The television's video channel is not adjusted correctly. → Adjust it. (p. 34) • EDIT is set to ON in the menu settings. → Set it to OFF. (p. 65) • The video head may be dirty. → Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 92)

In the recording and playback modes

Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The power does not turn on.	• The battery pack is not installed, or is dead or nearly dead. → Install a charged battery pack. (p. 14, 15) • The AC power adaptor is not connected to the mains. → Connect the AC power adaptor to the mains. (p. 19)
The battery pack is quickly discharged.	• The operating temperature is too low. • The battery pack is not fully charged. → Charge the battery pack fully again. (p. 15) • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 14)
The battery remaining indicator does not indicate the correct time.	• You have used the battery pack in an extremely hot or cold environment for a long time. • The battery pack is completely dead, and cannot be recharged. → Replace with a new battery pack. (p. 14) • The battery is not fully charged. → Charge the battery pack fully again. (p. 15) • A deviation has occured in the remaining battery time. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)
The power goes off although the battery remaining indicator indicates that the battery pack has enough power to operate.	• A deviation has occured in the remaining battery time. → Charge the battery pack fully again. (p. 15)
The cassette cannot be removed from the holder.	• The power source is disconnected. → Connect it firmly. (p. 14, 19) • The battery is dead. → Use a charged battery pack. (p. 14, 15)
The ⚠ and ⏏ indicators flash and no functions except for cassette ejection work.	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 91)

(Continued on the following page)

Others

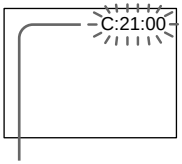
Symptom	Cause and/or Corrective Actions
The Remote Commander supplied with your camcorder does not work. (CCD-TR728E only)	• COMMANDER is set to OFF in the menu settings. → Set it to ON. (p. 68) • Something is blocking the infrared rays. → Remove the obstacle. • The batteries inserted in the battery holder with the + – polarities incorrectly matching the + – marks. → Insert the batteries with the correct polarity. (p. 105) • The batteries are dead. → Insert new ones. (p. 105)
The date or time indicator does not appear, and the bars "--:--:--" appear.	• Reset the date and time. (p. 21)
The melody or beep sounds for 5 seconds.	• Moisture condensation has occurred. → Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 91) • Some troubles have occurred in your camcorder. → Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder.
No funciton works though the power is on.	• Disconnect the connecting plate of the AC adaptor or remove the battery, then reconnect it in about 1 minute. Turn the power on (p. 14, 19). If the functions still do not work, press the RESET button using a sharp-pointed object. (If you press the RESET button, all the settings including the date and time return to the default.) (p. 102)
While charging the battery pack, no indicator appears or the indicator flashes in the display window.	• The AC power adaptor is disconnected. → Connect it firmly. (p. 19) • Something is wrong with the battery pack. → Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.
You cannot charge the battery pack installed to your camcorder.	• The POWER switch is not set to OFF (CHARGE). → Set it to OFF (CHARGE).

English

Self-diagnosis display

Your camcorder has a self-diagnosis display function.
This function displays the current condition of your camcorder as a 5-digit code (a combination of a letter and figures) in the viewfinder or in the display window. If a 5-digit code is displayed, check the following code chart. The last two digits (indicated by ☐☐) will differ depending on the state of your camcorder.

Viewfinder



Self-diagnosis display

- C:☐☐:☐☐
  You can service your camcorder yourself.
- E:☐☐:☐☐
  Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

Five-digit display	Cause and/or Corrective Actions
C:04:☐☐	• You are using a battery pack that is not an "InfoLITHIUM" battery pack. ➔ Use an "InfoLITHIUM" battery pack. (p. 88)
C:21:☐☐	• Moisture condensation has occurred. ➔ Remove the cassette and leave your camcorder for at least 1 hour to acclimatize. (p. 91)
C:22:☐☐	• The video heads are dirty. ➔ Clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional). (p. 92)
C:31:☐☐ C:32:☐☐	• A malfunction other than the above that you can service has occurred. ➔ Remove the cassette and insert it again, then operate your camcorder. ➔ Disconnect the mains lead of the AC power adaptor or remove the battery pack. After reconnecting the power source, operate your camcorder.
E:61:☐☐ E:62:☐☐	• A malfunction that you cannot service has occurred. ➔ Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility and inform them of the 5-digit code. (example: E:61:10)

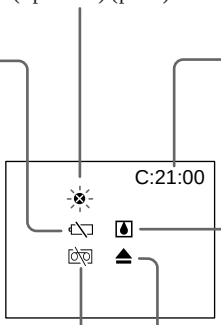
If you are unable to rectify the problem even if you try corrective actions a few times, contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

English

Warning indicators and messages

If indicators and messages appear in the viewfinder or on the display window, check the following: See the page in parentheses "( )" for more information.

Warning indicators



The video heads are dirty
Slow flashing:
• You need to clean the heads using the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional) (p. 92).

The battery is dead or nearly dead
Slow flashing:
• The battery is nearly dead.

Depending on conditions, the environment or the battery pack, the warning indicator may flash , even if there are 5 to 10 minutes battery remaining.

Fast flashing:
• The battery is dead (p. 23).
• The battery is completely dead, and cannot be recharged.

Warning indicator as to tape
Slow flashing:
• The tape is near the end.
• No tape is inserted.*
• The write-protect tab on the cassette is out (red).*

Fast flashing:
• The tape has run out.*

Self-diagnosis display (p. 77)

Moisture condensation has occurred*
Fast flashing:
• Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open (p. 91).

You need to eject the cassette
Slow flashing:
• The write-protect tab on the cassette is out (red) (p. 23).*

Fast flashing:
• Moisture condensation has occurred (p. 91).
• The tape has run out.*
• The self-diagnosis display function is activated (p. 77).*

Warning indicator as to tape or battery
Slow flashing:
• The battery is nearly dead.
• The tape is near the end.

Fast flashing:
• The battery is dead.
• The tape has run out*.

* You hear the melody or beep sound.

Warning indicators and messages

Warning messages

• CLOCK SET	Set the date and time (p. 21).
• For “InfoLITHIUM” BATTERY ONLY	Use an “InfoLITHIUM” battery pack (p. 88).
• CLEANING CASSETTE	The video heads are dirty (p. 92).
• START/STOP KEY	Press the START/STOP button to activate the ORC setting. This message is displayed in white. (p. 66).
• ORC	The ORC setting is working. This message is displayed in white (p. 66).
• NO TAPE	Insert a cassette tape*.
• TAPE END	The tape has reached the end of the tape*.

* You hear the melody or beep sound.

Nederlands

Verhelpen van storingen

Mocht u problemen met de werking of de bediening van de camcorder hebben, loop dan eerst de onderstaande lijst met controlepunten even langs. Als het probleem aan de hand hiervan niet te verhelpen is, neemt u dan a.u.b. contact op met uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst. Als er een code van vijf letters en cijfers zoals "C:□□:□□" in de zoeker of het uitleesvenster verschijnt, dan is de zelfdiagnosefunctie in werking getreden. Zie blz. 83.

Tijdens opnemen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De START/STOP toets werkt niet.	• De POWER schakelaar staat in de "OFF (CHARGE)" of "PLAYER" stand. ➔ Zet de schakelaar op "CAMERA". (zie blz. 25) • Het einde van de band is bereikt. ➔ Spoel de band terug of gebruik een nieuwe cassette. (zie blz. 23, 36) • Het beveiligingsnokje van de cassette is ingeschoven (rood). ➔ Gebruik een andere cassette of schuif het nokje terug. (zie blz. 23) • De band blijft aan de koptrommel kleven (door condensvocht). ➔ Verwijder de videocassette en laat uw camcorder ten minste 1 uur lang ongebruikt op temperatuur komen. (zie blz. 91)
De camcorder wordt uitgeschakeld.	• Terwijl u het apparaat in de CAMERA stand bediende, heeft dit langer dan 5 minuten in de opnamepauzestand gestaan. ➔ Zet de POWER schakelaar op "OFF (CHARGE)" en dan weer terug in de "CAMERA" stand. (zie blz. 25) • Het batterijpak is leeg of bijna leeg. ➔ Breng een volledig opgeladen batterijpak aan. (zie blz. 14, 15)
Het beeld op het zoekerscherm is onscherp.	• Het lensje van de zoeker is niet goed scherpgesteld. ➔ Stel het zoekerbeeld scherp. (zie blz. 27)
De automatische scherpstelling werkt niet goed.	• De FOCUS instelling in het instelmenu staat op "MANUAL". ➔ Schakel de FOCUS instelling om naar "AUTO". (zie blz. 50) • De opname-omstandigheden zijn niet geschikt voor gebruik van de automatische scherpstelling. ➔ Zet de FOCUS menu-instelling op "MANUAL" en stel handmatig scherp. (zie blz. 50)
De ⊗ indicator knippert in het zoekerbeeld.	• Wellicht zijn de videokoppen vuil. ➔ Reinig de koppen met een Sony V8-25CLD videokoppen-reinigingscassette (los verkijgbaar). (zie blz. 92)
Bij opnemen van een lichtbron of een kaarsvlam tegen een donkere achtergrond verschijnt er een verticale streep in beeld.	• Het contrast tussen het onderwerp en de achtergrond is te groot; er is niets aan de hand met de camcorder.
Verticale band in beeld bij opnemen van een erg helder verlicht onderwerp.	• Dit wijst niet op een storing in de camcorder.
Er worden onbekende beelden weergegeven in de zoeker.	• Ongeveer 10 minuten nadat u de POWER schakelaar op "CAMERA" zet, zonder cassette in de camcorder, begint automatisch een demonstratie van de mogelijkheden; of wellicht is de DEMO MODE functie in het instelmenu in de "ON" stand gezet om de demonstratie te starten. ➔ Steek een cassette in de houder en de demonstratie stopt. Ook kunt u de DEMO MODE functie uitschakelen. (zie blz. 72)

Tijdens afspelen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De kleuren van de video-opnamen zien er vreemd en onnatuurlijk uit.	• De NIGHTSHOT menu-instelling staat in de “ON” stand. ➔ Zet de NIGHTSHOT instelling op “OFF”. (zie blz. 31)
Het beeld is te licht en het onderwerp verschijnt niet in de zoeker.	• De NIGHTSHOT menu-instelling staat bij heldere omstandigheden ten onrechte in de “ON” stand. ➔ Zet de NIGHTSHOT instelling op “OFF” of gebruik de NightShot nachtopnamefunctie op een donkerder plaats. (zie blz. 31) • De tegenlicht-compensatie is ingeschakeld. ➔ Schakel de tegenlicht-compensatie uit. (zie blz. 30)
De band beweegt niet wanneer er een bandlooptoets wordt ingedrukt.	• De POWER schakelaar staat op “CAMERA” of op “OFF (CHARGE)”. ➔ Zet de schakelaar in de “PLAYER” stand. (zie blz. 36) • Het einde van de band is bereikt. ➔ Spoel de band terug of gebruik een nieuwe cassette. (zie blz. 23)
De videoweergave is onduidelijk of helemaal niet te zien.	• Het videokanaal van het TV-toestel is niet goed afgesteld. ➔ Stel dit kanaal beter af. (zie blz. 34) • In het instelmenu is de EDIT functie op “ON” gezet. ➔ Zet de EDIT functie op “OFF”. (zie blz. 70) • Wellicht zijn de videokoppen vuil. ➔ Reinig de koppen met een Sony V8-25CLD videokoppen-reinigingscassette (los verkijgbaar). (zie blz. 92)

Tijdens opnemen en afspelen

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De camcorder kan niet ingeschakeld worden.	• Er is geen batterijpak op het apparaat aangebracht of het batterijpak is (bijna) leeg. ➔ Plaats een opgeladen batterijpak. (zie blz. 14, 15) • De netspanningsadapter is niet op het stopcontact aangesloten. ➔ Steek de stekker van de netspanningsadapter in het stopcontact. (zie blz. 19)
De eindzoekfunctie werkt niet.	• De omgevingstemperatuur is te laag. • Het batterijpak was niet volledig opgeladen. ➔ Laad het batterijpak opnieuw volledig op. (zie blz. 15) • Het batterijpak is versleten en kan niet meer opgeladen worden. ➔ Vervang het door een nieuwer batterijpak. (zie blz. 14)
De aanduiding voor de resterende batterijspanning geeft niet de juiste gebruiksduur aan.	• Het batterijpak is geruime tijd lang in een erg warme of koude omgeving gebruikt. • Het batterijpak is versleten en kan niet meer opgeladen worden. ➔ Vervang het door een nieuwer batterijpak. (zie blz. 14) • Het batterijpak is niet voldoende opgeladen. ➔ Laad het batterijpak opnieuw volledig op. (zie blz. 15) • Er is sprake van een afwijking in de resterende batterijspanning. ➔ Laad het batterijpak opnieuw volledig op. (zie blz. 15)

(Lees verder op de volgende bladzijde)

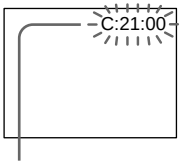
Overige

Probleem	Oorzaak en/of oplossing
De camcorder wordt uitgeschakeld, terwijl de resterende batterijspanningsindicator aangaf dat het batterijpak nog voldoende stroom kon leveren.	• Er is sprake van een afwijking in de resterende batterijspanning. ➔ Laad het batterijpak opnieuw volledig op. (zie blz. 15)
De cassette kan niet uit de houder worden verwijderd.	• De stroomaansluiting is losgeraakt. ➔ Sluit de stroombron stevig aan. (zie blz. 14, 19) • Het batterijpak is leeg. ➔ Gebruik een opgeladen batterijpak. (zie blz. 14, 15)
De ⏏ en ⏏ indicators knipperen en geen enkele functie behalve het verwijderen van de cassette werkt.	• Er is vocht uit de lucht in de camcorder gecondenseerd. ➔ Verwijder de videocassette en laat uw camcorder ten minste 1 uur lang ongebruikt op temperatuur komen. (zie blz. 91)
De bij uw camcorder geleverde afstandsbediening werkt niet. (alleen voor de CCD-TR728E)	• In het keuzemenu is het onderdeel COMMANDER ingesteld op “OFF”. ➔ Zet de COMMANDER functie op “ON”. (zie blz. 73) • De infrarode stralen worden geblokkeerd. ➔ Verwijder eventuele obstakels tussen de afstandsbediening en de camcorder. • De batterijen zijn omgekeerd in de afstandsbediening geplaatst, met de + en – polen verwisseld. ➔ Plaats de batterijen met de juiste polariteit in de afstandsbediening. (zie blz. 105) • De batterijen zijn (bijna) leeg. ➔ Plaats nieuwe batterijen in de afstandsbediening. (zie blz. 105)
In plaats van de datum of tijdsaanduiding verschijnen er enkel streepjes “--:--:--”.	• Stel de datum en tijd opnieuw in. (zie blz. 21)
Er klinkt 5 seconden lang een pieptoon of een melodietje.	• Er is vocht uit de lucht in de camcorder gecondenseerd. ➔ Verwijder de videocassette en laat uw camcorder ten minste 1 uur lang ongebruikt op temperatuur komen. (zie blz. 91) • Er is een andere storing in de camcorder opgetreden. ➔ Verwijder de cassette en steek deze opnieuw in en probeer of de camcorder nu weer goed werkt.
Geen enkele functie werkt, ofschoon de camcorder wel stroom krijgt.	• Maak het batterijpak of het aansluitplaatje van de netspanningsadapter los en sluit het ongeveer 1 minuut later weer aan. Schakel de stroom in (zie blz. 14 en 19). Als er nog steeds niets werkt, drukt u de RESET terugsteltoets in met een puntig voorwerp. (Houd er wel rekening mee dat bij indrukken van de RESET toets alle instellingen, inclusief de datum en tijd, terugkeren naar de oorspronkelijke fabrieksinstellingen (zie blz. 102).
Bij opladen van het batterijpak verschijnt er geen aanduiding of gaat de aanduiding in het uitleesvenster knipperen.	• De netspanningsadapter is niet stevig aangesloten. ➔ Sluit de netspanningsadapter stevig aan. (zie blz. 19) • Er is iets mis met het batterijpak. ➔ Raadpleeg uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst.
Het opladen van het batterijpak op de camcorder lukt niet.	• De POWER schakelaar staat niet in de “OFF (CHARGE)” stand. ➔ Zet de schakelaar op “OFF (CHARGE)”.

Zelfdiagnose-aanduidingen

Om het storingzoeken te vergemakkelijken, is deze camcorder voorzien van een zelfdiagnosefunctie. Als er iets mis is met de camcorder, toont deze in de zoeker, of in het uitleesvenster een code van vijf tekens (een letter en vier cijfers). Deze code geeft een aanwijzing voor de toestand van de camcorder. De betekenis ervan kunt u vinden in de onderstaande tabel. De laatste twee cijfers (hieronder aangeduid met twee ☐☐ blokjes) zullen verschillen, afhankelijk van de toestand van de camcorder.

Zoekerbeeld



Zelfdiagnose-aanduiding

- C:☐☐:☐☐
  Dit probleem kunt u eenvoudig zelf verhelpen.
- E:☐☐:☐☐
  Raadpleeg a.u.b. uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst.

Letter/cijfercode	Oorzaak en/of oplossing
C:04:☐☐	• Wellicht gebruikt u een batterijpak van een een ander dan het "InfoLITHIUM" type. ➔ Gebruik een "InfoLITHIUM" batterijpak. (zie blz. 88)
C:21:☐☐	• Er is vocht uit de lucht in de camcorder gecondenseerd. ➔ Verwijder de videocassette en laat de camcorder ten minste 1 uur lang ongebruikt op temperatuur komen. (zie blz. 91)
C:22:☐☐	• De videokoppen zijn vuil. ➔ Reinig de koppen met een Sony V8-25CLD videokoppen-reinigingscassette (los verkijgbaar) (zie blz. 92).
C:31:☐☐ C:32:☐☐	• Er is een andere minder ernstige storing opgetreden. ➔ Verwijder de cassette, plaats deze opnieuw en neem de camcorder dan weer in gebruik. ➔ Verbreek de aansluiting van de netspanningsadapter of verwijder het batterijpak. Herstel vervolgens de stroomvoorziening en neem de camcorder dan weer in gebruik.
E:61:☐☐ E:62:☐☐	• Er is een inwendige storing opgetreden. ➔ Neem contact op met uw Sony handelaar of een erkende Sony onderhoudsdienst en geef de waarschuwingscode van vijf tekens door (bijvoorbeeld: E:61:10).

Als het niet lukt een bepaald probleem te verhelpen, raadpleegt u dan a.u.b. uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst.

Waarschuwingsaanduidingen

Als de onderstaande indicators en waarschuwingsaanduidingen oplichten of gaan knipperen in de zoeker of het uitleesvenster, controleert u dan de onderstaande punten:
Zie voor nadere bijzonderheden de tussen haakjes ( ) genoemde bladzijden.

Waarschuwingsindicators

De videokoppen zijn vuil
Langzaam knipperend:
• Reinig de koppen met een Sony V8-25CLD videokoppen-reinigingscassette (los verkrijgbaar) (zie blz. 92).

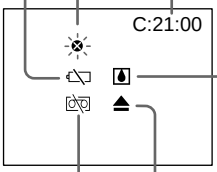
Het batterijpak is (bijna) leeg
Langzaam knipperend:
• De batterij begint leeg te raken.

Afhankelijk van de toestand van het batterijpak of de gebruiksomstandigheden kan de batterij-leeg aanduiding wel eens gaan knipperen als er nog zo'n 5 à 10 minuten aan gebruiksduur over is.

Snel knipperend:
• De batterij is helemaal leeg. (zie blz. 23)
• Het batterijpak is versleten en kan niet meer opgeladen worden.

Waarschuwing betreffende de videocassette
Langzaam knipperend:
• Het einde van de cassetteband komt in zicht.
• Er is geen cassette in de camcorder aanwezig.*
• Het wispreventienokje van de cassette is uitgeschoven (een rood vlakje is zichtbaar).*

Snel knipperend:
• Het einde van de band is bereikt.*



Zelfdiagnose-aanduiding
(zie blz. 83)

Er is vocht in de camcorder gecondenseerd*
Snel knipperend:
• Verwijder de cassette, schakel uw camcorder uit en laat deze ongeveer een uur lang ongebruikt staan, met de cassettehouder open. (zie blz. 91)

Neem de cassette uit de camcorder a.u.b.
Langzaam knipperend:
• Het wispreventienokje van de cassette is uitgeschoven (een rood vlakje is zichtbaar) (zie blz. 23).*

Snel knipperend:
• Er is vocht in de camcorder gecondenseerd (zie blz. 91).
• Het einde van de band is bereikt.*
• De zelfdiagnosefunctie is in werking getreden (zie blz. 83).*

Waarschuwing betreffende de videocassette of de batterij
Langzaam knipperend:
• De batterij begint leeg te raken.
• Het einde van de cassetteband komt in zicht.

Snel knipperend:
• De batterij is helemaal leeg.
• Het einde van de band is bereikt.*

* Hierbij klinkt er een melodietje of een pieptoon.

Waarschuwingsaanduidingen

• CLOCK SET	Stel de datum en de tijd in (zie blz. 21).
• For “InfoLITHIUM” BATTERY ONLY	Gebruik een “InfoLITHIUM” batterijpak (zie blz. 88).
• CLEANING CASSETTE	De videokoppen zijn vuil. (Zie blz. 92)
• START/STOP KEY	Druk op de START/STOP toets om de ORC bandcontrole in te schakelen. Deze aanduiding wordt in wit aangegeven (zie blz. 71).
• ORC	De ORC bandcontrole is in werking getreden. Deze aanduiding wordt in wit aangegeven (zie blz. 71).
• NO TAPE	Geen cassette aanwezig; plaats een cassette.*
• TAPE END	Het einde van de cassetteband is bereikt.*

* Hierbij klinkt er een melodietje of een pieptoon.

Usable cassettes and playback modes

Selecting the cassette type

You can use both Hi8 and standard 8 mm video cassettes on your camcorder. When you use a Hi8 video cassette, recording and playback are carried out in the Hi8 system. When you use a standard 8 mm video cassette, recording and playback are carried out in the standard 8 mm system.
If you play back a tape recorded on a different video recorder on your camcorder, the playback mode is automatically selected according to the format in which the tape has been recorded.

This Hi8 system is an extension of the standard 8 mm system, and was developed to produce higher quality pictures.
You cannot playback a tape recorded in the Hi8 system correctly on video recorders / players other than a Hi8 video recorder / player.

When you play back

The playback mode (SP / LP) and system, Hi8 or standard 8 mm are automatically selected according to the format in which the tape has been recorded. The quality of the recorded picture in the LP mode, however, will not be as good as the SP mode.

Foreign 8 mm video

Because TV colour systems differ from country to country, you may not be able to play back foreign pre-recorded tapes. Refer to “Using your camcorder abroad” to check the TV colour systems used in foreign countries.

Diverse cassettes en weergavefuncties

Keuze van bandsoort en type cassette

In deze camcorder kunt u zowel Hi8 videocassettes als standaard 8-mm videocassettes gebruiken. Bij gebruik van een Hi8 videocassette zal er automatisch worden opgenomen met het Hi8 systeem. Plaatst u een standaard 8-mm videocassette, dan wordt er opgenomen met het standaard 8-mm systeem.
Bij afspelen van een videocassette die is opgenomen op een andere camcorder of videorecorder wordt de weergavestand automatisch ingesteld op het systeem waarmee de opnamen zijn gemaakt.

Het Hi8 systeem is een verbeterde versie van het standaard 8-mm systeem, ontwikkeld om een betere beeldkwaliteit te leveren.
Opnamen die zijn gemaakt met het Hi8 systeem kunnen alleen goed worden afgespeeld op een camcorder of videorecorder die geschikt is voor het Hi8 systeem.

Bandsnelheid bij weergave

Bij het afspelen van een videocassette zal er automatisch worden ingesteld op de bandsnelheid (SP of LP) en het videosysteem standaard 8-mm of Hi8 waarmee de opnamen gemaakt zijn. De kwaliteit van video-opnamen die met de LP langspeel-snelheid zijn gemaakt, zal minder zijn dan de kwaliteit bij de standaard SP snelheid.

Buitenlands 8-mm videomateriaal

Omdat in verschillende landen en werelddelen gebruik wordt gemaakt van verschillende TV-kleursystemen, is het mogelijk dat buitenlandse video’s niet op deze camcorder kunnen worden afgespeeld. Zie de lijst onder “Gebruik van uw camcorder in het buitenland” wanneer u wilt weten welk kleursysteem in een bepaald land gebruikt wordt.

Usable cassettes and playback modes

Playing back an NTSC-recorded tape

You can play back tapes recorded in the NTSC video system using the SP mode.
However, note that the following will occur during playback of an NTSC-recorded tape.

- When playing back a tape on a TV screen, you may not get the original colour depending on the TV. When you play back on a Multi System TV, set NTSC PB to the desired mode in the menu settings.
- During playback, a black band appears on the lower part of the viewfinder.
- You cannot play back a tape recorded in the NTSC video system with the LP mode on a TV screen.
- If a tape has portions recorded in PAL and NTSC video systems, the tape counter reading is not correct. This discrepancy is due to the difference between the counting cycle of the two video systems.
- You cannot edit the NTSC-recorded tape onto another VCR.

Diverse cassettes en weergavefuncties

Afspelen van videocassettes die zijn opgenomen met het NTSC kleursysteem

Videocassettes met opnamen met het NTSC video-kleursysteem die zijn gemaakt met de standaard SP snelheid, kunt u weergeven met deze camcorder.
Bij het afspelen van een videocassette die is opgenomen met het NTSC kleursysteem kunnen zich echter de volgende verschijnselen voordoen.

- Bij weergave op het TV-scherm zullen niet altijd de oorspronkelijke kleuren te verkrijgen zijn, afhankelijk van uw type TV-toestel. Voor weergave op een multi-systeem TV dient u in het instelmenu het onderdeel “NTSC PB” in te stellen op de gewenste weergavestand.
- Tijdens afspelen kan er onderin het zoekerbeeld een zwarte balk verschijnen.
- Video-opnamen met het NTSC video-kleursysteem die zijn gemaakt met de LP langspeelsnelheid, zijn met deze camcorder niet weer te geven op enig TV-toestel.
- Als er op een videocassette zowel PAL als NTSC opnamen staan, zal de tijd die de bandteller aangeeft niet juist zijn. Deze afwijking wordt veroorzaakt door het verschil in de telling bij de PAL en NTSC kleursystemen.
- Het is niet mogelijk NTSC cassettes naar een andere videorecorder te kopiëren of monteren.

About “InfoLITHIUM” battery

What is the “InfoLITHIUM” battery?

The “InfoLITHIUM” battery is a lithium-ion battery that has functions for communicating information related to operating conditions between your camcorder and an AC power adaptor.
The “InfoLITHIUM” battery calculates the power consumption according to the operating conditions of your camcorder, and displays the remaining battery time in minutes.

Charging the battery

- Be sure to charge the battery before you start using your camcorder.
- We recommend charging the battery in an ambient temperature of between 10 to 30°C until the remaining battery indicator changes to and the FULL appears on the display window, indicating that the battery is fully charged. If you charge the battery outside of this temperature range, you may not be able to effectively charge the battery.
- After charging is completed, either disconnect the cable from the DC IN jack on your camcorder or remove the battery.

Effective use of the battery

- Battery performance drops in low-temperature surroundings. So, the time that the battery can be used is shorter in cold places. We recommend the following to ensure care-free, longer use:
  – Put the battery in a pocket close to your body to warm it up, and insert it in your camcorder immediately before you start taking shots.
  – Use the high-power battery (NP-F730 / F730H / F750 / F930 / F950 / F960, optional).
- Frequently operating playback, fast forward or rewind wears out the battery faster. We recommend using the high-power battery (NP-F730 / F730H / F750 / F930 / F950 / F960, optional).
- Be certain to turn the POWER switch to OFF (CHARGE) when not taking shots or playing back on your camcorder. The battery also wears out when your camcorder is in the standby mode or playback is paused.
- Have spare batteries handy for two or three times the expected shooting time, and take test shots before taking the actual shots.

Betreffende “InfoLITHIUM” batterijen

Wat is een “InfoLITHIUM” batterij?

Het “InfoLITHIUM” batterijpak is een lithium-ionen batterijpak dat geschikt is voor het doorgeven van informatie over de gebruiksomstandigheden aan uw camcorder en een netspanningsadapter.
Het “InfoLITHIUM” batterijpak meet tijdens het gebruik van de camcorder het stroomverbruik, berekent op basis daarvan de resterende batterijspanning in minuten en toont die vervolgens op het scherm.

Opladen van de batterij

- Zorg dat de batterij is opgeladen voordat u de camcorder gaat gebruiken.
- Het is aanbevolen het opladen van de batterij te verrichten bij een omgevingstemperatuur van 10 tot 30°C en door te gaan totdat de resterende batterijspannings-indicator te zien geeft en de aanduiding “FULL” in het uitleesvenster verschijnt om aan te geven dat de batterij volledig is opgeladen. Als u de batterij oplaadt bij een extreme temperatuur buiten het veilige bereik, zal het opladen niet altijd goed lukken.
- Na afloop van het opladen maakt u de kabel los van de DC IN gelijkstroomingang van uw camcorder of verwijdert u het batterijpak.

Effectief gebruik van het batterijpak

- De werking van de batterij wordt minder bij lage temperaturen. In een koude omgeving zal het batterijpak dus minder lang meegaan. Voor een langdurig probleemloos gebruik raden wij u het volgende aan:
  – Bewaar het batterijpak in uw broekzak, jaszak e.d. zodat de batterij warm blijft. Haal het batterijpak pas vlak voor het gebruik uit uw zak en breng het aan op de camcorder wanneer u gereed bent om te gaan opnemen.
  – Gebruik zo mogelijk een batterijpak met hoge capaciteit (NP-F730 / F730H / F750 / F930 / F950 / F960, los verkrijgbaar).
- Bij veelvuldig wisselen tussen afspelen, vooruitspoelen en terugspoelen zal de batterij sneller leegraken. Gebruik zo mogelijk een batterijpak met hoge capaciteit (NP-F730 / F730H / F750 / F930 / F950 / F960, los verkrijgbaar).
- Zet zoveel mogelijk de POWER schakelaar terug op OFF (CHARGE) tussen het opnemen of afspelen met uw camcorder door. Het batterijpak raakt ook leeg wanneer de camcorder in de opnamepauzestand of weergavepauzestand staat.
- Houd voldoende reserve-batterijen bij de hand voor twee- of driemaal de verwachte opnameduur, en maak ook proefopnamen voor u de uiteindelijke opname maakt.

About “InfoLITHIUM” battery

Remaining battery time indicator

- If the power goes off automatically even though the remaining battery indicator indicates sufficient battery power, fully charge the battery again. The correct remaining battery time will be indicated. Note, however, that the correct battery indication sometimes will not be restored if it is used in high temperatures for a long time or left in a fully charged state, or the battery is frequently used. Regard the remaining battery time indication as the approximate shooting time.
- The mark indicating there is little remaining battery time sometimes blinks depending on the operating conditions or ambient temperature and environment even if the remaining battery time is 5 to 10 minutes.

How to store the battery

- Even if the battery is not used for a long time, store it in a low humidity, cool place after fully charging it once per year and then using the battery up on your camcorder. This is to maintain the battery's functions.
- To use the battery up on your camcorder, leave your camcorder in the shooting mode until there is no more battery power left without a cassette inserted.

Battery life

- The battery life is limited. Battery capacity drops little by little as you use it more and more, and as time passes. When the available battery time is shortened considerably, a probable cause is that the battery has reached the end of its life. Buy a new battery.
- The battery life varies according to how it is stored and operating conditions and environment for each battery pack.

Betreffende “InfoLITHIUM” batterijen

Aanduiding van de resterende batterij-gebruiksduur

- Als de camcorder automatisch wordt uitgeschakeld, terwijl de batterijspanningsindicator aangaf dat het batterijpak nog voldoende stroom kon leveren, laad dan het batterijpak opnieuw volledig op. Dan zal weer de juiste batterijcapaciteit worden aangegeven. Soms kan echter niet de juiste batterijcapaciteit getoond worden als het batterijpak geruime tijd achtereen aan hitte is blootgesteld of lang in volledige opgeladen toestand is blijven liggen, of als het batterijpak erg intensief is gebruikt. De aangegeven resterende batterij-gebruiksduur is geen absoluut gegeven, maar een benadering van de beschikbare gebruiksduur.
- Soms kan de batterij-leeg aanduiding gaan knipperen vanwege de omgevingstemperatuur of andere opname-omstandigheden, ook al kan u in feite nog 5 tot 10 minuten langer gebruiken.

Bewaren van het batterijpak

- Ook al bent u van plan het batterijpak voorlopig niet meer te gebruiken, berg het op in een koele plaats met niet veel vocht, laad het eenmaal per jaar volledig op en gebruik het dan weer helemaal op met uw camcorder. Zo houdt u het batterijpak in de beste staat, klaar voor gebruik.
- Om het batterijpak op te gebruiken zonder daadwerkelijk uw camcorder te gebruiken, laat u de camcorder zonder een cassette in de houder net zolang in de opnamestand staan tot de batterij geen stroom meer levert.

Levensduur van de batterij

- De levensduur van de batterij is beperkt. Naarmate u de batterij gebruikt, zal geleidelijk de capaciteit en de gebruiksduur teruglopen. Wanneer de gebruiksduur van een volledig opgeladen batterij aanmerkelijk is afgenomen, zal het batterijpak waarschijnlijk het eind van zijn nuttige levensduur naderen, Koop dan een nieuw batterijpak.
- De levensduur van elk afzonderlijk batterijpak is afhankelijk van de omstandigheden waaronder het wordt bewaard en gebruikt.

Using your camcorder abroad

Using your camcorder abroad

You can use your camcorder in any country or area with the AC power adaptor supplied with your camcorder within 100 V to 240 V AC, 50/60 Hz.

Your camcorder is a PAL system based camcorder. If you want to view the playback picture on a TV, it must be a PAL system based TV with VIDEO/AUDIO input jack.
The following shows TV colour systems used overseas.

PAL system
Australia, Austria, Belgium, China, Czech Republic, Denmark, Finland, Germany, Great Britain, Holland, Hong Kong, Italy, Kuwait, Malaysia, New Zealand, Norway, Portugal, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, etc.

PAL-M system
Brazil

PAL-N system
Argentina, Paraguay, Uruguay

NTSC system
Bahama Islands, Bolivia, Canada, Central America, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Peru, Surinam, Taiwan, the Philippines, the U.S.A., Venezuela, etc.

SECAM system
Bulgaria, France, Guyana, Hungary, Iran, Iraq, Monaco, Poland, Russia, Ukraine, etc.

Simple setting of clock by time difference

You can easily set the clock to the local time by setting a time difference. Select WORLD TIME in the menu settings. See page 68 for more information.

Gebruik van uw camcorder in het buitenland

Gebruik van uw camcorder in het buitenland

U kunt uw camcorder met de bijgeleverde netspanningsadapter gebruiken in elk land waar de lichtnetspanning van 100 V tot 240 V bedraagt, met een wisselstroomfrequentie van 50/60 Hz.

Deze camcorder werkt met het PAL kleursysteem. Om de hiermee weergegeven videobeelden op een TV-scherm te kunnen bekijken, moet het TV-toestel geschikt zijn voor het PAL kleursysteem en uitgerust zijn met een VIDEO/AUDIO-ingangsaansluiting.
Zie de onderstaande alfabetische lijst van landen voor de diverse kleursystemen.

PAL-systeem
Australië, België, China, Denemarken, Duitsland, Finland, Groot-Brittannië, Hongkong, Italië, Koeweit, Maleisië, Nederland, Nieuw-Zeeland, Noorwegen, Oostenrijk, Portugal, Singapore, Slowakije, Spanje, Thailand, de Tsjechische Republiek, Zweden, Zwitserland, enz.

PAL-M systeem
Brazilië

PAL-N systeem
Argentinië, Paraguay, Uruguay

NTSC-systeem
Bahama eilanden, Bolivia, Canada, Chili, Colombia, Equador, de Filippijnen, Jamaica, Japan, Korea, Mexico, Midden-Amerika, Peru, Suriname, Taiwan, Venezuela, de Verenigde Staten, enz.

SECAM-systeem
Bulgarije, Frankrijk, Guyana, Hongarije, Irak, Iran, Monaco, de Oekraïne, Polen, Rusland, enz.

Eenvoudig overschakelen op een andere tijdzone

Via het instelmenu kunt u de tijdinstelling eenvoudig omschakelen naar de plaatselijke tijd in een andere tijdzone. Kies het menu-onderdeel WORLD TIME en stel het geldende tijdsverschil in. Zie voor nadere bijzonderheden blz. 73.

Maintenance information and precautions

Moisture condensation

If your camcorder is brought directly from a cold place to a warm place, moisture may condense inside your camcorder, on the surface of the tape, or on the lens. In this condition, the tape may stick to the head drum and be damaged or your camcorder may not operate correctly. If there is moisture inside your camcorder, the beep sounds and the 💧 indicator flashes. When the ⏏ indicator flashes at the same time, the cassette is inserted in your camcorder. If moisture condenses on the lens, the indicator will not appear.

If moisture condensation occurs

None of the functions except cassette ejection will work. Eject the cassette, turn off your camcorder, and leave it for about 1 hour with the cassette compartment open. Your camcorder can be used again if the 💧 indicator does not appear when the power is turned on again.

Note on moisture condensation

Moisture may condense when you bring your camcorder from a cold place into a warm place (or vice versa) or when you use your camcorder in a hot place as follows:

- You bring your camcorder from a ski slope into a place warmed up by a heating device
- You bring your camcorder from an air-conditioned car or room into a hot place outside
- You use your camcorder after a squall or a shower
- You use your camcorder in a high temperature and humid place

How to prevent moisture condensation

When you bring your camcorder from a cold place into a warm place, put your camcorder in a plastic bag and tightly seal it. Remove the bag when the air temperature inside the plastic bag has reached the surrounding temperature (after about 1 hour).

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Condensvocht in de camcorder

Als de camcorder rechtstreeks van een koude in een warme omgeving wordt gebracht, kan de lens beslaan of vocht condenseren in het inwendige van het apparaat, op de videokop of het oppervlak van de band. Als dit zich voordoet, kan de band aan de koptrommel blijven plakken en beschadiging of storing in de werking van het apparaat veroorzaken. Als er vocht in de camcorder is aangetroffen, klinkt er een pieptoon en gaat de 💧 indicator knipperen. Als tegelijk hiermee ook de ⏏ indicator voor cassette-uitworp knippert, is er nog een videocassette in de camcorder aanwezig. Als er vocht op de lens is gecondenseerd, ziet u het vanzelf; dan gaan er geen waarschuwinglampjes branden.

Als er vocht in de camcorder is gecondenseerd

Dan zal geen van de bedieningsorganen voorlopig nog werken, behalve de cassette-uitwerptoets. Open dan de cassettehouder, schakel de camcorder uit en laat het apparaat daarna een uur lang ongebruikt staan, met de cassettehouder open. U kunt de camcorder weer gebruiken als bij het opnieuw inschakelen de 💧 indicator niet verschijnt.

Wanneer kan zich condensatie voordoen

Er kan vocht uit de lucht in de camcorder condenseren wanneer u het apparaat in een warme, vochtige omgeving gebruikt of wanneer u de camcorder direct van een koude omgeving in een warme omgeving brengt, bijvoorbeeld als volgt:

- Als u de camcorder van de skihellingen rechtstreeks meeneemt in een verwarmde ruimte;
- Als u de camcorder op een hete zomerdag vanuit een koele ruimte of een auto met airconditioning mee naar buiten neemt;
- Als u de camcorder onmiddellijk na een regenbui gebruikt;
- Als u de camcorder gebruikt in een warme ruimte met een hoge vochtigheidsgraad, zoals een broeikas e.d.

Voorkomen van condensvorming

Voordat u de camcorder van een koude omgeving naar een warme plaats brengt, verpakt u het apparaat eerst in een plastic zak die u goed (luchtdicht) afsluit. Neem de camcorder pas uit de plastic zak, wanneer de lucht daarin en het apparaat dezelfde temperatuur hebben aangenomen als de omringende warme lucht (na ongeveer een uur).

Maintenance information and precautions

Maintenance information

Cleaning the video head

To ensure normal recording and clear pictures, clean the video heads. The video head may be dirty when:

- The ⊗ indicator and "CLEANING CASSETTE" message appear one after another or the ⊗ indicator flashes in the viewfinder.
- Playback pictures contain noise.
- Playback pictures are hardly visible.
- Playback pictures do not appear.

If this happens, clean the video heads with the Sony V8-25CLD cleaning cassette (optional).

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

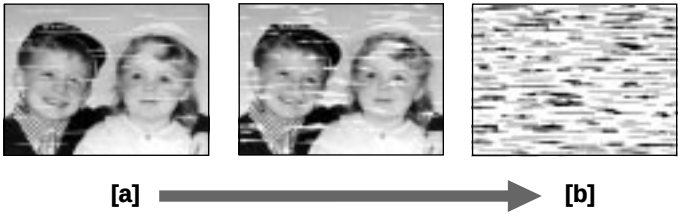
Onderhoud

Reinigen van de videokoppen

Maak de videokoppen regelmatig schoon, om te zorgen dat het beeld storingsvrij blijft en dat het opnemen goed verloopt. Waarschijnlijk zijn de koppen vuil, wanneer:

- de ⊗ indicator en de mededeling "CLEANING CASSETTE" beurtelings in de zoeker verschijnen, of de ⊗ indicator knippert in het uitleesvenster;
- er storing of strepen verschijnen in de weergegeven beelden;
- de weergegeven beelden vaag of nauwelijks meer zichtbaar zijn;
- er helemaal geen beeld meer verschijnt.

Als dit zich voordoet, maakt u de videokoppen schoon met een Sony V8-25CLD videokoppen-reinigingscassette (los verkrijgbaar).



[a] Slightly dirty
[b] Very dirty

[a] Licht verontreinigd
[b] Ernstig vervuild

Note on video heads

When the playback pictures still contain noise even if you have cleaned the video heads with a cleaning cassette, the video heads may have worn down due to long use. If this is the case, they must be replaced with new heads. Contact your Sony dealer or local authorized Sony service facility.

Betreffende de videokoppen

Als er ook na gebruik van de reinigingscassette nog steeds te veel storing in de videoweergave is, kunnen de videokoppen door langdurig gebruik versleten zijn. Dan kunt u ze laten vervangen door nieuwe koppen. Raadpleeg hiervoor uw Sony handelaar of een plaatselijke erkende Sony onderhoudsdienst.

Maintenance information and precautions

About care and storage of the lens

- Wipe the surface of the lens clean with a soft cloth in the following instances:
  - – When there are fingerprints on the lens surface
  - – In hot or humid locations
  - – When the lens is used in environments susceptible to salt such as the seaside
- Store the lens in a well-ventilated location subject to little dirt or dust.

To prevent mold from occurring, periodically perform the above. We recommend turning on and operating your camcorder about once per month to keep your camcorder in an optimum state for a long time.

Removing dust from inside the viewfinder

(1) ❶Remove the screw with a screwdriver (not supplied). ❷Then, while holding the RELEASE knob up, ❸turn the eyecup in a counterclockwise direction and pull it out.
(2) Clean the surface with a commercially available blower for a still camera.
(3) Turn the eyecup in a clockwise direction, then replace the screw.

Caution

Do not remove any other screws. You may remove only the screw to remove the eyecup.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Verzorging en opslag van de lens

- Veeg het oppervlak van de lens schoon met een zacht doekje in de volgende gevallen.
  - – als er vingerafdrukken op de lens zitten
  - – op erg warme plaatsen met veel vocht
  - – bij gebruik in een omgeving met erg zilte lucht, zoals aan de kust.
- Bewaar de lens op een goed geventileerde plaats met niet veel stof of vuil.

Om schimmel te voorkomen, dient u het apparaat regelmatig te onderhouden.
Het is aanbevolen uw camcorder minstens eens per maand een keer in te schakelen en even te gebruiken, want zo houdt u het apparaat in goede staat.

Stof uit de zoeker verwijderen

(1) ❶Verwijder de schroef met een schroevendraaier (niet bijgeleverd). ❷Druk de RELEASE oogkap-ontgrendelknop omhoog, en ❸draai de oogkap linksom en trek deze van de zoeker af zodat het schermpje vrijkomt.
(2) Reinig het oppervlak van het zoekerschermpje met een in de fotohandel verkrijgbaar blaaskwastje.
(3) Plaats de oogkap weer op de zoeker en draai deze rechtsom vast en draai daarna de schroef vast.

Waarschuwing

Draai nooit enige andere schroef van de camcorder los. Alleen de schroef voor het afnemen van de oogkap mag u zelf verwijderen.

Charging the built-in rechargeable lithium cell in your camcorder

Your camcorder is supplied with a built-in rechargeable lithium cell so as to retain the date and time, etc., regardless of the setting of the POWER switch. The rechargeable lithium cell is always charged as long as you are using your camcorder. The cell, however, will get discharged gradually if you do not use your camcorder. It will be completely discharged in about 4 months if you do not use your camcorder at all.
Even if the rechargeable lithium cell is not charged, it will not affect the camcorder operation. To retain the date and time, etc., charge the cell if the cell is discharged.

Charging the rechargeable lithium cell:

- Connect your camcorder to the mains using the AC power adaptor supplied with your camcorder, and leave your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.
- Or install the fully charged battery pack in your camcorder with the POWER switch turned off for more than 24 hours.

Precautions

Camcorder operation

- Operate your camcorder on 7.2 V (battery pack) or 8.4 V (AC power adaptor).
- For DC or AC operation, use the accessories recommended in this operating instructions.
- If any solid object or liquid get inside the casing, unplug your camcorder and have it checked by a Sony dealer before operating it any further.
- Avoid rough handling or mechanical shock. Be particularly careful of the lens.
- Keep the POWER switch set to OFF (CHARGE) when you are not using your camcorder.
- Do not wrap your camcorder with a towel, for example, and operate it. Doing so might cause heat to build up inside.
- Keep your camcorder away from strong magnetic fields or mechanical vibration.

De ingebouwde lithiumbatterij in uw camcorder opladen

Uw camcorder wordt geleverd met een ingebouwde oplaadbare lithiumbatterij die zorgt dat de gegevens als datum en tijd e.d. bewaard blijven, ongeacht de stand van de POWER schakelaar. Zolang u de camcorder blijft gebruiken, wordt de ingebouwde oplaadbare lithiumbatterij steeds automatisch opgeladen. Wanneer u de camcorder echter geruime tijd niet gebruikt, zal de batterij geleidelijk leeg raken. Als u de camcorder helemaal niet gebruikt, zal de batterij na ongeveer 4 maanden helemaal leeg zijn. De werking van de camcorder wordt daar verder niet door verstoord. Maar om de gegevens als datum en tijd e.d. in stand te houden, zult u de lege batterij opnieuw moeten opladen, op een van de volgende twee manieren.

Opladen van de ingebouwde lithiumbatterij:

- Sluit de camcorder met de bijgeleverde netspanningsadapter aan op het stopcontact en laat het apparaat zo meer dan 24 uur ongebruikt staan, met de POWER schakelaar in de uit-stand.
- Is er geen stopcontact in de buurt, plaats dan een volledig opgeladen batterijpak in de camcorder en laat het apparaat zo meer dan 24 uur ongebruikt staan, met de POWER schakelaar in de uit-stand.

Voorzorgsmaatregelen

Bediening van de camcorder

- Gebruik de camcorder uitsluitend op stroomvoorziening van 7,2 V (met een batterijpak) of 8,4 V (met de netspanningsadapter).
- Gebruik voor het aansluiten op de voedingsbron (gelijkspanning of netspanning) alleen de in deze gebruiksaanwijzing vermelde accessoires.
- Mocht er vloeistof of een voorwerp in het inwendige van de camcorder terechtkomen, schakel dan onmiddellijk de stroom uit, trek de stekker uit het stopcontact en laat de camcorder eerst door een Sony technicus nakijken alvorens het apparaat weer in gebruik te nemen.
- Laat het apparaat niet vallen, behoed het tegen mechanische schokken en ga er altijd voorzichtig mee om. Wees vooral voorzichtig met de lens.
- Zorg dat de POWER schakelaar op “OFF (CHARGE)” staat zolang u de camcorder niet gebruikt.
- Wikkel tijdens gebruik de camcorder nooit in textiel (handdoek e.d.) of plastic, anders kan het inwendige ernstig oververhit raken.
- Vermijd bij opslag en gebruik plaatsen die onderhevig zijn aan mechanische trillingen of krachtige magnetische velden.

Maintenance information and precautions

Built-in light

- Do not knock or jolt the built-in light while it is turned on as it may damage the bulb or shorten the life of the bulb.
- Do not leave the built-in light on while it is resting on or against something; it may cause a fire or damage the built-in light.

On handling tapes

Do not insert anything into the small holes on the rear of the cassette. These holes are used to sense the type and thickness of the tape and if the recording tab is in or out.

Camcorder care

- Remove the tape, and periodically turn on the power, operate the CAMERA and PLAYER sections and play back a tape for about 5 minutes when your camcorder is not to be used for a long time.
- Clean the lens with a soft brush to remove dust. If there are fingerprints on the lens, remove them with a soft cloth.
- Clean the camcorder body with a dry soft cloth, or a soft cloth lightly moistened with a mild detergent solution. Do not use any type of solvent which may damage the finish.
- Do not let sand get into your camcorder. When you use your camcorder on a sandy beach or in a dusty place, protect it from the sand or dust. Sand or dust may cause your camcorder to malfunction, and sometimes this malfunction cannot be repaired.

AC power adaptor

- Unplug the unit from the mains when you are not using the unit for a long time. To disconnect the mains lead, pull it out by the plug. Never pull the mains lead itself.
- Do not operate the unit with a damaged cord or if the unit has been dropped or damaged.
- Do not bend the mains lead forcibly, or place a heavy object on it. This will damage the cord and may cause fire or electrical shock.
- Prevent metallic objects from coming into contact with the metal parts of the connecting section. If this happens, a short may occur and the unit may be damaged.
- Always keep metal contacts clean.
- Do not disassemble the unit.
- Do not apply mechanical shock or drop the unit.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Ingebouwde videolamp

- Zorg dat er niet tegen de lamp of de camcorder wordt gestoten en dat deze niet kan vallen wanneer de ingebouwde videolamp is ingeschakeld, want dit kan de halogeenlamp beschadigen of de levensduur ervan bekorten.
- Leg de camcorder nooit ergens neer wanneer de videolamp brandt en laat het apparaat nergens tegenaan leunen, want dit kan gevaar voor brand opleveren of de ingebouwde videolamp beschadigen.

Voorzichtig met videocassettes

Steek nooit enig voorwerp in de kleine openingen aan de achterzijde van een videocassette. Deze uitsparingen dienen voor het automatisch bepalen van de bandsoort, de banddikte, en of het wispreventienokje in- dan wel uitgeschoven is, etc.

Regelmatig onderhoud van de camcorder

- Bij langdurige opslag dient u van tijd tot tijd even de camcorder in te schakelen, de CAMERA en de PLAYER functies te bedienen en ongeveer 5 minuten lang een videoband af te spelen.
- Verwijder stof van de lens met een zacht borsteltje. Vingerafdrukken op de lens kunt u er met een zacht doekje af poetsen.
- Reinig de behuizing van de camcorder met een zachte doek, droog of licht bevochtigd met een mild schoonmaakmiddel. Gebruik geen vluchtige stoffen, aangezien die de afwerking kunnen aantasten.
- Zorg dat er geen zand in de camcorder terecht kan komen. Als u de camcorder gebruikt op een plaats met veel opwaaiend zand of dwarrelend stof, let dan op dat er niets in de camcorder terechtkomt. Zand of stof kan het apparaat zodanig beschadigen, dat reparatie niet meer mogelijk is.

Netspanningsadapter

- Trek de stekker uit het stopcontact wanneer het apparaat niet in gebruik is. Voor het verwijderen van het netsnoer uit het stopcontact dient u aan de stekker te trekken, nooit aan het snoer zelf.
- Gebruik de netspanningsadapter in geen geval als het snoer beschadigd is, of als er sprake kan zijn van inwendige schade aan het apparaat door een val e.d.
- Probeer het snoer niet met kracht te verbuigen, en plaats er ook geen zware voorwerpen bovenop. Dit leidt tot beschadiging van het snoer en kan gevaar voor brand of een elektrische schok opleveren.
- Let op dat er geen metalen voorwerp in aanraking komt met de metalen oppervlakken van het aansluitplaatje. Dit zou kortsluiting kunnen veroorzaken en schade aan het apparaat kunnen toebrengen.
- Houd de metalen contactpunten altijd goed schoon.
- Probeer in geen geval de netspanningsadapter te demonteren.
- Behoed de netspanningsadapter tegen mechanische schokken of trillingen en laat hem niet vallen.

Maintenance information and precautions

- While the unit is in use, particularly during charging, keep it away from AM receivers and video equipment. AM receivers and video equipment disturb AM reception and video operation.
- The unit becomes warm during use. This is not a malfunction.
- Do not place the unit in locations that are:
  – Extremely hot or cold
  – Dusty or dirty
  – Very humid
  – Vibrating

Battery pack

- Use only the specified charger or video equipment with the charging function.
- To prevent an accidental short circuit, do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Keep the battery pack away from fire.
- Never expose the battery pack to temperatures above 60°C (140°F), such as in a car parked in the sun or under direct sunlight.
- Keep the battery pack dry.
- Do not expose the battery pack to any mechanical shock.
- Do not disassemble nor modify the battery pack.
- Attach the battery pack to the video equipment securely.
- Charging while some capacity remains does not affect the original battery capacity.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

- Houd de netspanningsadapter tijdens gebruik, vooral tijdens opladen, uit de buurt van video-apparatuur en AM radio-ontvangers, aangezien het apparaat storing in het videobeeld of de AM radio-ontvangst kan veroorzaken.
- Tijdens gebruik zal de netspanningsadapter warm worden. Dit is normaal en duidt niet op storing.
- Leg de netspanningsadapter niet op plaatsen waar deze blootstaat aan:
  – extreem hoge of lage temperaturen;
  – veel stof of vuil;
  – regen of vocht;
  – mechanische schokken of trillingen.

Betreffende het batterijpak

- Gebruik voor het opladen uitsluitend de voorgeschreven batterijlader of bijpassende video-apparatuur met oplaadfunctie.
- Om kortsluiting te voorkomen, dient u te zorgen dat er geen metalen voorwerpen tegen de aansluitcontacten aan komen.
- Houd batterijpakken altijd uit de buurt van open vuur.
- Stel batterijpakken niet bloot aan temperaturen boven 60°C, zoals in een auto die in de zon geparkeerd staat.
- Houd uw batterijpakken zorgvuldig droog.
- Laat uw batterijpakken niet vallen en bescherm ze tegen mechanische trillingen en schokken.
- Probeer nooit een batterijpak open te maken of voor andere doeleinden aan te passen.
- Bevestig het batterijpak stevig aan uw camcorder of video-apparatuur.
- U kunt het batterijpak gerust gaan opladen als er nog wat spanning resteert; dit zal de capaciteit en gebruiksduur niet nadelig beïnvloeden.

Maintenance information and precautions

Notes on dry batteries
– CCD-TR728E only

To avoid possible damage from battery leakage or corrosion, observe the following:

- Be sure to insert the batteries with the + – polarities matched to the + – marks.
- Dry batteries are not rechargeable.
- Do not use a combination of new and old batteries.
- Do not use different types of batteries.
- Current flows from batteries when you are not using them for a long time.
- Do not use leaking batteries.

If batteries are leaking

- Wipe off the liquid in the battery compartment carefully before replacing the batteries.
- If you touch the liquid, wash it off with water.
- If the liquid get into your eyes, wash your eyes with a lot of water and then consult a doctor.

If any problem occurs, unplug your camcorder and contact your nearest Sony dealer.

Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

Betreffende gewone staafbatterijen
– alleen voor de CCD-TR728E

Om eventuele schade door batterijlekkage en/of corrosie te voorkomen, dient u de volgende punten in acht te nemen:

- Let op dat de batterijen met de + en – polen in de juiste richting in de batterijhouder liggen.
- Gewone staafbatterijen zijn niet oplaadbaar; probeer het niet uit.
- Gebruik geen oude en nieuwe batterijen door elkaar.
- Gebruik geen batterijen van verschillende typen door elkaar.
- Houd er rekening mee dat de batterijen geleidelijk hun lading zullen verliezen, ook al gebruikt u ze niet.
- Een batterij die lekt, mag u niet meer gebruiken.

Als er batterijlekkage is opgetreden

- Veeg de batterijhouder goed schoon, zodat er geen batterijvloeistof in achterblijft, alvorens nieuwe batterijen in de houder te plaatsen.
- Als u in aanraking komt met de batterijvloeistof, wast u deze dan snel met water af.
- Mocht er batterijvloeistof in uw ogen komen, was ze dan onmiddellijk uit met ruim water en raadpleeg zo spoedig mogelijk een arts.

Mocht u problemen hebben met de apparatuur, schakel de camcorder dan uit, trek de stekker uit het stopcontact en neem contact op met uw dichtstbijzijnde Sony handelaar.

Specifications

Video camera recorder

System

Video recording system
2 rotary heads
Helical scanning FM system
Audio recording system
Rotary heads, FM system
Video signal
PAL colour, CCIR standards
Usable cassette
8mm video format cassette
Hi8 or standard 8
Recording/playback time (using 90 min. cassette)
SP mode: 1 hour and 30 minutes
LP mode: 3 hours
Fastforward/rewind time (using 90 min. cassette)
Approx. 5 min.
Viewfinder
Electric viewfinder (monochrome)
Image device
3 mm (1/6 type) CCD
(Charge Coupled Device)
Approx. 320 000 pixels
(Effective: Approx. 290 000 pixels)
Lens
Combined power zoom lens
Filter diameter 37 mm (1 7/16 in.)
CCD-TR618E:
20× (Optical), 450× (Digital)
CCD-TR718E:
20× (Optical), 460× (Digital)
CCD-TR728E:
20× (Optical), 560× (Digital)
Focal length
3.6 - 72 mm (5/32 - 2 7/8 in.)
When converted to a 35 mm still camera
51.8 - 1 036 mm (2 - 40 6/8 in.)
Colour temperature
Auto
Minimum illumination
1 lx (lux) (F 1.4)
0 lx (lux) (in the NightShot mode)*
* Objects unable to be seen due to the dark can be shot with infrared lighting.

Output connectors

S video output
4-pin mini DIN
Luminance signal: 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced
Chrominance signal: 0.3 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced
Audio/Video output
AV MINIJACK, 1 Vp-p, 75 Ω (ohms), unbalanced, sync negative 327 mV,
(at output impedance more than 47 kΩ (kilohms))
Output impedance with less than 2.2 kΩ (kilohms)/Monaural minijack (ø 3.5 mm)
RFU DC OUT
Mini-mini jack (ø 2.5 mm), DC 5V

General

Power requirements
7.2 V (battery pack)
8.4 V (AC power adaptor)
Average power consumption (when using the battery pack)
During camera recording
2.3 W
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Recommended charging temperature
10 °C to 30 °C (50 °F to 86 °F)
Storage temperature
–20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)
Dimensions (approx.)
104 × 105 × 223 mm
(4 1/8 × 4 1/4 × 9 1/8 in.)
(w/h/d)
Mass (approx.)
780 g (1 lb 11 oz)
excluding the battery pack, cassette and shoulder strap
930 g (2 lb)
including the battery pack NP-F330, cassette and shoulder strap
Supplied accessories
See page 7.

AC power adaptor

Power requirements
100 - 240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption
23 W
Output voltage
DC OUT: 8.4 V, 1.5 A in operating mode
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature
–20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)
Dimensions (approx.)
125 × 39 × 62 mm
(5 × 1 9/16 × 2 1/2 in.)
(w/h/d) excluding projecting parts
Mass (approx.)
280 g (9.8 oz)
excluding mains lead

Battery pack

Maximum output voltage
DC 8.4 V
Output voltage
DC 7.2 V
Capacity
5.0 Wh (700mAh)
Dimensions (approx.)
38.4 × 20.6 × 70.8 mm
(1 9/16 × 13/16 × 2 7/8 in.)
(w/h/d)
Mass (approx.)
70 g (2.5 oz)
Operating temperature
0 °C to 40 °C (32°F to 104 °F)
Type
Lithium ion

Design and specifications are subject to change without notice.

Technische gegevens

Videocamera/ recorder

Systeem

Video-opnamesysteem
Twee roterende koppen, FM schuinspoorregistratie
Audio-opnamesysteem
FM systeem met roterende koppen
Videosignaal
PAL kleursysteem, CCIR standaard
Bruikbare cassettes
8-mm formaat videocassettes
Hi8 formaat of standaard 8-mm cassettes
Opname/weergave-speelduur (met 90-minuten videocassette)
SP snelheid: 1 uur en 30 minuten
LP snelheid: 3 uur
Vooruit/terugspoeltijd (met 90-minuten videocassette)
Ca. 5 minuten
Beeldzoeker
Elektrische zoeker (zwart / wit)
Beeldvormend orgaan
3 mm (1 / 6 inch) CCD
(Charge Coupled Device)
Ca. 320.000 beeldpunten
(Effectief: Ca. 290.000 beeldpunten)
Objectief
Gecombineerde motorzoomlens
Filterdiameter: 37 mm
CCD-TR618E:
Zoombereik 20× (optisch), 450× (digitaal)
CCD-TR718E:
Zoombereik 20× (optisch), 460× (digitaal)
CCD-TR728E:
Zoombereik 20× (optisch), 560× (digitaal)
Brandpuntsafstand
3,6 - 72 mm
Omgerekend naar de normen van een kleinbeeld-fototoestel:
51,8 - 1.036 mm
Kleurtemperatuur
Automatische instelling
Minimaal vereiste lichtsterkte
1 lx (lux) (F 1.4)
0 lx (lux) (met de NightShot functie)*
* Voorwerpen die niet zichtbaar zijn kunnen worden opgenomen met infrarode verlichting.

Uitgangsaansluitingen

S-video uitgang
4-polige mini-DIN stekkerbus
Luminantie-signaal: 1 Vt-t, 75 Ω (ohm), asymmetrisch, negatieve synchronisatie
Chrominantie-signaal: 0,3 Vt-t, 75 Ω (ohm), asymmetrisch
Audio/video-uitgang
Audio / video-ministekkerbus, 1 Vt-t, 75 Ω (ohm), asymmetrisch, negatieve synchronisatie
Uitgangssignaal: 327 mV (bij uitgangsimpedantie boven 47 kΩ (kOhm)
Uitgangsimpedantie minder dan 2,2 kΩ (kOhm) / Mono ministekkerbus (ø 3.5 mm)
RFU gelijkstroomuitgang (RFU DC OUT)
Mini-ministekkerbus (ø 2,5 mm), 5 V gelijkstroom

Algemeen

Stroomvoorziening
7,2 V (batterijpak)
8,4 V (netspanningsadapter)
Gemiddeld stroomverbruik (met batterijpak)
Tijdens camera-opname
2,3 watt
Bedrijfstemperatuur
0°C tot 40°C
Aanbevolen oplaadtemperatuur
10°C tot 30°C
Opslagtemperatuur
–20 °C tot +60 °C
Afmetingen (ca.)
104 × 105 × 223 mm (b / h / d)
Gewicht (ca.)
780 g (gram)
zonder batterijpak, lithiumbatterij, videocassette of schouderband
930 g (gram)
inclusief NP-F330 batterijpak, videocassette en schouderband
Bijgeleverde accessoires
Zie blz. 7.

Netspanningsadapter

Spanningsvereiste
100 - 240 V wisselstroom, 50 / 60 Hz
Stroomverbruik
23 watt
Uitgangsspanning
Gelijkstroomuitgang (DC OUT):
8,4 V, 1,5 A met camcorder in werking
Bedrijfstemperatuur
0 °C tot +40 °C
Opslagtemperatuur
–20 °C tot +60 °C
Afmetingen (b/h/d)
125 × 39 × 62 mm (b / h / d)
exclusief uitstekende onderdelen
Gewicht (ca.)
280 g (gram)
exclusief netsnoer

Batterijpak

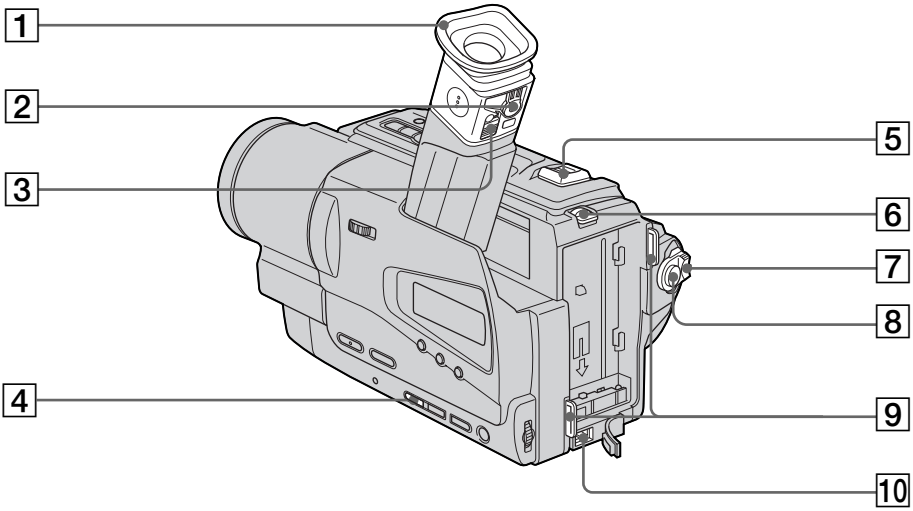
Maximale uitgangsspanning
8,4 V gelijkstroom
Uitgangsspanning
7,2 V gelijkstroom
Capaciteit
5,0 Wh (700 mAh)
Afmetingen (b/h/d)
Ca. 38,4 × 20,6 × 70,8 mm (b / h / d)
Gewicht
Ca. 70 g (gram)
Bedrijfstemperatuur
0 °C tot +40 °C
Type
Lithiumionenbatterij

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.

— Quick Reference —

Identifying the parts and controls

Camcorder



1 **Eyecup** (p. 93)

2 **Viewfinder lens adjustment lever** (p. 27)

3 **Eyecup RELEASE knob** (p. 93)

4 **FOCUS button** (p. 50)

5 **Power zoom lever** (p. 28)

6 **BATT RELEASE lever** (p. 14)

7 **POWER switch** (p. 25)

8 **START/STOP button** (p. 25)

9 **Hooks for shoulder strap** (p. 102)

10 **DC IN jack** (p. 15, 19)

This mark indicates that this product is a genuine accessory for Sony video products.
When purchasing Sony video products, Sony recommends that you purchase accessories with this "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" mark.

— Compleet overzicht —

Plaats en functie van de bedieningsorganen

Camcorder

1 **Zoekeroculair** (blz. 93)

2 **Zoekerlens-instelknop** (blz. 27)

3 **Zoekeroculair-ontgrendelknop (RELEASE)** (blz. 93)

4 **Scherpstel (FOCUS)** (blz. 50)

5 **Motorzoomknop** (blz. 28)

6 **Batterij-ontgrendelknop (BATT RELEASE)** (blz. 14)

7 **Aan/uit-schakelaar (POWER)** (blz. 25)

8 **Opnamestart/stoptoets (START/STOP)** (blz. 25)

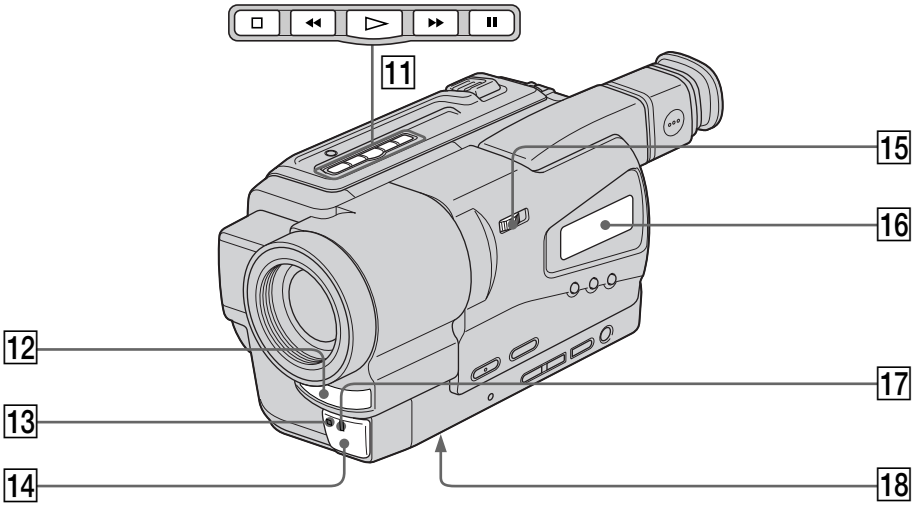
9 **Bevestigingsoog voor schouderband** (blz. 102)

10 **Gelijkstroomingang (DC IN)** (blz. 15, 19)

Deze aanduiding kenmerkt dit product als een originele accessoire voor Sony video-apparatuur. Het is aanbevolen voor Sony video-apparatuur uitsluitend de originele accessoires aan te schaffen, die zijn voorzien van ditzelfde "GENUINE VIDEO ACCESSORIES" beeldmerk.

Identifying the parts and controls

Plaats en functie van de bedieningsorganen



11 **Video control buttons** (p. 37, 38)
■ STOP (stop)
◄◄ REW (rewind)
► PLAY (playback)
►► FF (fastforward)
❚❚ PAUSE (pause)

12 **Microphone**

13 **Remote sensor** (CCD-TR728E only) (p. 105)

14 **Infrared rays emitter** (p. 31)

15 **NIGHTSHOT switch** (p. 31)

16 **Display window** (p. 107, 108)

17 **Camera recording lamp** (p. 25)

18 **Tripod receptacle** (base)
Make sure that the length of the tripod screw is less than 6.5 mm (9/32 inch). Otherwise, you cannot attach the tripod securely and the screw may damage your camcorder.

11 **Bandlooptoetsen** (blz. 37, 38)
■ STOP toets
◄◄ REW terugspoeltoets
► PLAY weergavetoets
►► FF vooruitspoeltoets
❚❚ PAUSE pauzetoets

12 **Microfoon**

13 **Afstandsbedieningssensor** (alleen op de CCD-TR728E) (blz. 105)

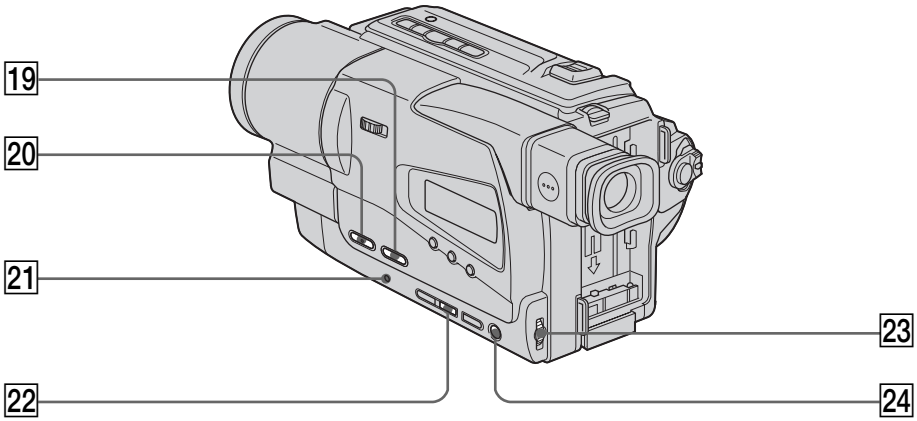
14 **Infraroodlicht-emitter** (blz. 31)

15 **Nachtopnameschakelaar (NIGHTSHOT)** (blz. 31)

16 **Uitleesvenster** (blz. 107, 108)

17 **Camera-opnamelampje** (blz. 25)

18 **Schroefgang voor statief** (onderkant)
Let op dat de schroef van de statiefkop niet langer is dan 6,5 mm. Een langere schroef kan een stevige montage op het statief belemmeren en zou de camcorder kunnen



19 **BACK LIGHT button** (p. 30)

20 **FADER button** (p. 42)

21 **RESET button** (p. 76)

22 **EXPOSURE button** (p. 49)

23 **SEL/PUSH EXEC dial** (p. 40, 62)

24 **MENU button** (p. 62)

19 **Tegenlichttoets (BACK LIGHT)** (blz. 30)

20 **In/uit-fade toets (FADER)** (blz. 42)

21 **Terugsteltoets (RESET)** (blz. 82)

22 **Handmatige belichtingstoets (EXPOSURE)** (blz. 49)

23 **Menu-instelknop (SEL/PUSH EXEC)** (blz. 40, 62)

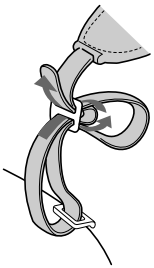
24 **Menutoets (MENU)** (blz. 62)

Attaching the shoulder strap

Attach the shoulder strap supplied with your camcorder to the hooks for the shoulder strap.

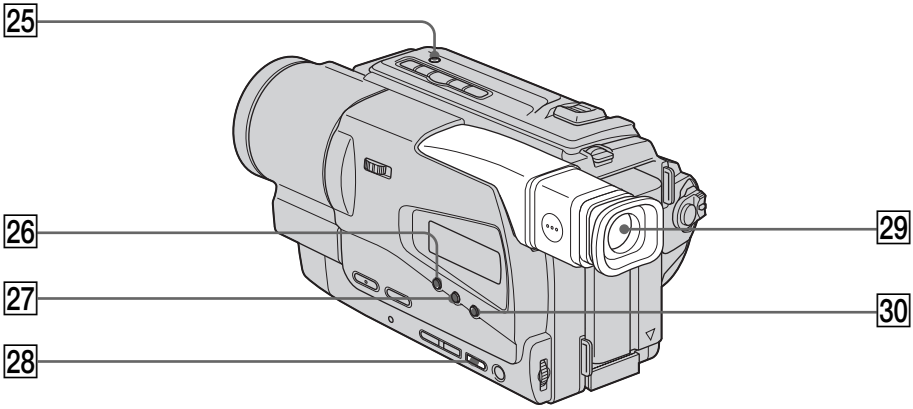
Vastmaken van de schouderband

Steek de uiteinden van de bijgeleverde schouderband door de bevestigingsogen hiervoor op de camcorder.



Identifying the parts and controls

Plaats en functie van de bedieningsorganen



25 **LIGHT button** (p. 56)

26 **DATE button** (p. 33)

27 **TIME button** (p. 33)

28 **TITLE button** (p. 52)

29 **Viewfinder** (p. 27)

30 **COUNTER RESET button** (p. 26)

25 **Verlichtingstoets (LIGHT)** (blz. 56)

26 **Datumtoets (DATE)** (blz. 33)

27 **Tijdtoets (TIME)** (blz. 33)

28 **Titeltoets (TITLE)** (blz. 52)

29 **Beeldzoeker** (blz. 27)

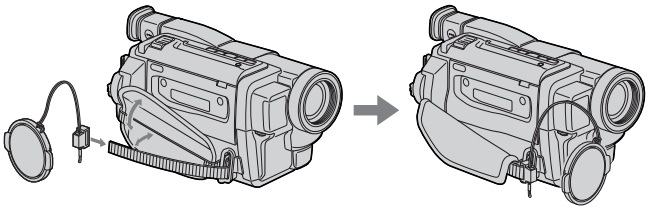
30 **Teller-nulsteltoets (COUNTER RESET)** (blz. 26)

Attaching the lens cap

Attach the lens cap to the grip strap as illustrated.

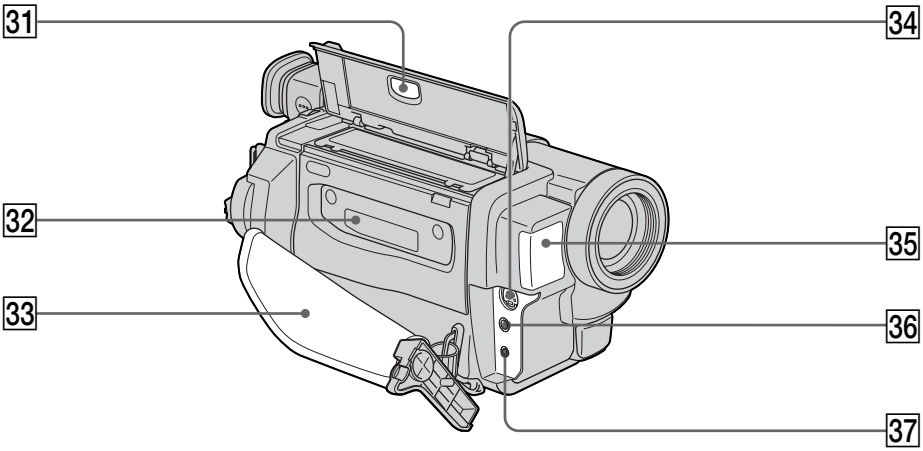
Vastmaken van de lensdop

Bevestig de lensdop aan de handgreepband zoals hieronder afgebeeld.



Identifying the parts and controls

Plaats en functie van de bedieningsorganen



31 **EJECT button** (p. 23)

32 **Cassette compartment** (p. 23)

33 **Grip strap**

34 **S VIDEO OUT jack** (p. 34)

35 **Built-in light** (p. 56)

36 **A/V OUT jack** (p. 34)

37 **RFU DC OUT (RFU adaptor DC output) jack** (p. 35)

31 **Cassette-uitneemtoets (EJECT)** (blz. 23)

32 **Cassettehouder** (blz. 23)

33 **Handgreepband**

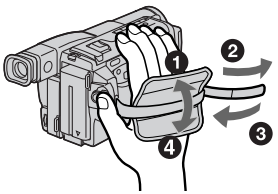
34 **S-VIDEO OUT aansluiting** (blz. 34)

35 **Ingebouwde videolamp** (blz. 56)

36 **A/V OUT aansluiting** (blz. 34)

37 **RFU gelijkstroomuitgang (RFU DC OUT)** (blz. 35)

Fastening the grip strap



Fasten the grip strap firmly.

Vastmaken van de handgreepband

Trek de handgreepband goed strak aan.

Remote Commander

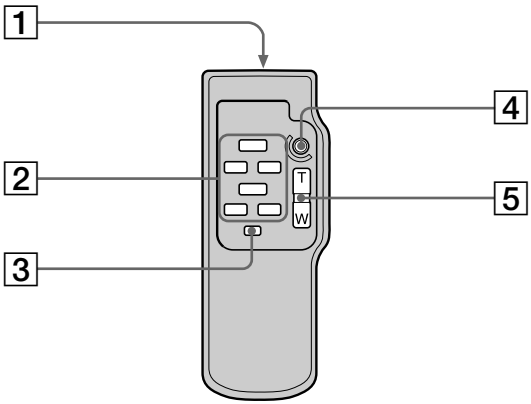
– CCD-TR728E only

The buttons that have the same name on the Remote Commander as on your camcorder function identically to the buttons on your camcorder.

Afstandsbediening

– alleen bij de CCD-TR728E

De toetsen op de afstandsbediening met hetzelfde opschrift als die op de camcorder zelf hebben ook dezelfde functie.



1 **Transmitter**
Point toward the remote sensor to control your camcorder after turning on your camcorder.

2 **Video control buttons** (p. 37, 38)

3 **DISPLAY button** (p. 37)

4 **START/STOP button** (p. 25)

5 **Power zoom button** (p. 28)

1 **Infrarood-zender**
Richt deze voor de bediening op de afstandsbedieningssensor van uw camcorder, nadat u het apparaat hebt ingeschakeld.

2 **Bandlooptoetsen** (blz. 37, 38)

3 **Beeldscherm-informatietoets (DISPLAY)** (blz. 37)

4 **Opnamestart/stoptoets (START/STOP)** (blz. 25)

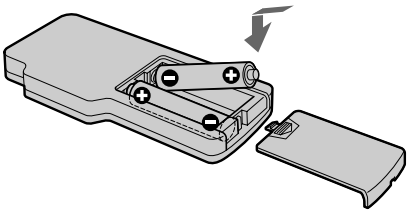
5 **Motorzoomtoets** (blz. 28)

To prepare the Remote Commander

Insert 2 R6 (size AA) batteries by matching the + and – polarities on the batteries to the + – marks inside the battery compartment.

Voorbereidingen voor afstandsbediening

Plaats twee stuks R6 (AA-formaat) batterijen in het batterijvak van de afstandsbediening, met de + en – polen in de richting die staat aangegeven in het batterijvak.



Identifying the parts and controls

Notes on the Remote Commander

- Point the remote sensor away from strong light sources such as direct sunlight or overhead lighting. Otherwise, the Remote Commander may not function properly.
- Your camcorder works in the commander mode VTR 2. Commander modes 1, 2 and 3 are used to distinguish your camcorder from other Sony VCRs to avoid remote control misoperation. If you use another Sony VCR in the commander mode VTR 2, we recommend changing the commander mode or covering the sensor of the VCR with black paper.

Plaats en functie van de bedieningsorganen

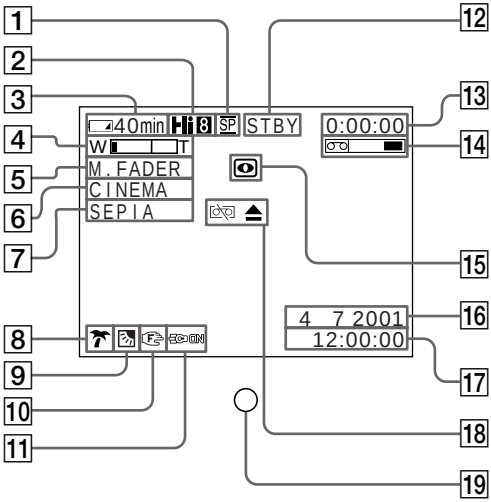
Opmerkingen over de afstandsbediening

- Let voor afstandsbediening op, dat de sensor op de camcorder niet blootgesteld staat aan directe zonnestraling of fel licht. Anders kan de afstandsbediening niet naar behoren functioneren.
- Het afstandsbedieningsnummer van deze camcorder is “VTR 2”. De afstandsbedieningsnummers (1, 2 en 3) dienen voor het onderscheiden van deze camcorder en andere Sony videorecorders, om verkeerde bediening te voorkomen. Als u reeds een andere Sony videorecorder met afstandsbedieningsnummer “VTR 2” gebruikt, dan is het voor bediening van deze camcorder aanbevolen om eerst het nummer van de andere videorecorder te veranderen, of de afstandsbedieningssensor van dat apparaat met een stukje zwart papier af te dekken.

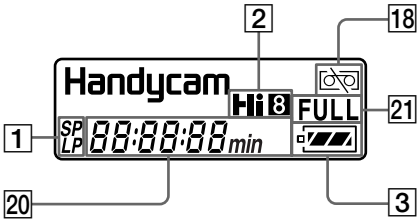
Operation indicators

Functie-aanduidingen

Viewfinder / Zoeker



Display window / Uitleesvenster



1 **Recording mode indicator** (p. 66)

2 **Hi8 format indicator**

3 **Remaining battery time indicator** (p. 29)

4 **Exposure indicator** (p. 49)**/Zoom indicator** (p. 28)

5 **Fader indicator** (p. 42)

6 **Wide mode indicator** (p. 39)

7 **Picture effect indicator** (p. 44)

8 **PROGRAM AE indicator** (p. 46)

9 **Backlight indicator** (p. 30)

10 **Manual focusing indicator** (p. 50)

11 **Built-in light indicator** (p. 56)

12 **STBY/REC indicator** (p. 29)**/Video control mode indicator** (p. 37, 38)

1 **Opnamesnelheid-indicator** (blz. 71)

2 **Hi8-systeem opname/weergave-indicator**

3 **Resterende batterijspanningsindicator** (blz. 29)

4 **Belichtingsindicator** (blz. 49)**/Zoomindicator** (blz. 28)

5 **In/uit-fade indicator (FADER)** (blz. 42)

6 **Breedbeeld-indicator** (blz. 39)

7 **Beeldeffect-indicator (SEPIA, etc.)** (blz. 44)

8 **Belichtingsprogramma-indicator (PROGRAM AE)** (blz. 46)

9 **Tegenlicht-indicator** (blz. 30)

10 **Indicator voor handmatige scherpstelling** (blz. 50)

11 **Indicator voor ingebouwde videolamp** (blz. 56)

12 **Opname/pauzestand-aanduiding (STBY/REC)** (blz. 29) **Bandloopfunctie-aanduiding** (blz. 37, 38)

Identifying the parts and controls

13 **Tape counter indicator** (p. 29)**/ Self-diagnosis display indicator** (p. 77)

14 **Remaining tape indicator** (p. 29)

15 **NIGHTSHOT indicator** (p. 31)

16 **AUTO DATE indicator** (p. 22)**/Date indicator** (p. 21, 33)

17 **Time indicator** (p. 21, 33)

18 **Warning indicators** (p. 78)

19 **Recording lamp** (p. 25)

20 **Date or time indicator** (p. 21, 33)**/Tape counter indicator** (p. 29)**/Self-diagnosis display indicator** (p. 77)**/Remaining battery time indicator** (p. 29)

21 **FULL charge indicator** (p. 15)

Plaats en functie van de bedieningsorganen

13 **Bandteller** (blz. 29)**/Zelfdiagnose-aanduiding** (blz. 83)

14 **Resterende bandlengte-indicator** (blz. 29)

15 **Nachtopname-indicator (NIGHTSHOT)** (blz. 31)

16 **Automatische datumopname-indicator (AUTO DATE)** (blz. 22)**/Datum-aanduiding** (blz. 21, 33)

17 **Tijdsaanduiding** (blz. 21, 33)

18 **Waarschuwingsaanduidingen** (blz. 84)

19 **Opnamelampje** (blz. 25)

20 **Datum- of tijdsaanduiding** (blz. 21, 33)**/ Bandteller aanduiding** (blz. 29)**/ Zelfdiagnose-aanduiding** (blz. 83)**/ Batterij-gebruiksduur aanduiding** (blz. 29)

21 **Volledig-opgeladen aanduiding (FULL)** (blz. 15)

English

Index

A, B

AC power adaptor 15
Adjusting viewfinder 27
A / V connecting cable 34, 60
BACK LIGHT 30
Battery pack 14
Beep 68
BOUNCE 41

C, D

Charging battery 15
Charging the built-in rechargeable lithium cell 94
Clock set 21
DEMO 67
DNR 65
Dubbing a tape 60

E

EDIT 65
Exposure 49

F, G, H

FADER 41
Fade in / out 41
FOCUS 50
Grip strap 104
Heads 92
Hi8 system 86

I, J, K, L

"InfoLITHIUM" battery 88
Infrared rays emitter 31
LP mode 66

M, N

Manual focus 50
Menu settings 62
Moisture condensation 91
MONOTONE 41
Mosaic fader 41
NIGHTSHOT 31

O, P, Q

Operation indicators 107
ORC 66
PAL system 90
Picture effect 44
Picture search 37
Playback pause 37
Power zoom 28
PROGRAM AE 46

R

Recording and playback systems 86
Recording mode 66
Recording time 17
Remaining tape indicator 29
Remaining battery time indicator 29
Remote commander 105
Remote sensor 101
RESET 76
RFU adaptor 35

S

S VIDEO OUT jack 34, 60
Self-diagnosis display 77
Shoulder strap 102
Skip scan 38
Slow playback 38
Standard 8 mm system 86
STRIPE 41
Superimposing the date and time 33

T, U, V

Tape counter 29
TBC 65
Telephoto 28
Title 52
Transition 26
TV colour systems 90

W, X, Y, Z

Warning indicators 78
Wide-angle 28
Wide mode 39
WORLD TIME 68
Write-protect tab 24
Zoom 28

Index

A

Afstandsbediening 105
Afstandsbedieningssensor 106
Audio / video-aansluitsnoer 38, 60

B

BACK LIGHT tegenlicht-compensatie 30
Bandteller 26
Batterij opladen 15
Batterijpak 14
Bedieningsaanduidingen 107
Beeld / kleureffecten 44
Beeldovergangen 26
Beeldzoekfuncties 37
Belichtingsprogramma's (PROGRAM AE) 46
Belichtingsregeling 49
BOUNCE in-fade functie 41
Breedbeeld-opnamefunctie 39

C, D

Condensvocht in de camcorder 91
Datum en tijd opnemen 33
Demonstratie 72
DNR beeldstoring-correctie 70

E, F

EDIT montage-instelling 70
FADER toets 41
FOCUS scherpsteltoets 50

G, H

Groothoek-zoomstand 28
Handgreepband 104
Handmatig scherpstellen 50
Hi8 systeem 86

I, J

In / uit-faden 41
In / uit-zoomen 28
"InfoLITHIUM" batterijen . 18, 88
Infraroodlichtzender 31, 32
Ingebouwde lithiumbatterij opladen 94
Instelmenu 62

K, L

Klok gelijkzetten 21
Kopiëren van video-opnamen 60
LP opnamesnelheid 71

M, N

Menu-instellingen 62
MONOTONE zwart / wit in / uit-faden 41
Mozaïekbeeld in / uit-faden 41
Nachtopname (NIGHTSHOT) 31
Netspanningsadapter 19, 95
NIGHTSHOT nachtopname 31

O

Opladen van de ingebouwde lithiumbatterij 94
Opname- en weergavesystemen 87
Opnameduur 17
Opnamesnelheid 71
ORC bandcontrole 71

P, Q, R

PAL kleursysteem 87
Pieptonen 73
PROGRAM AE belichtingsprogramma's 46
RESET terugsteltoets 82
Resterende bandlengte-aanduiding 29
Resterende batterijspannings-aanduiding 29
RFU-adapter 35

S

S-VIDEO OUT aansluiting 34, 104
Scherpstellen van het zoekerbeeld 27
Schouderband 102
Snelspoel-beeldzoeken 37
SP opnamesnelheid 71
Standaard 8-mm systeem 86
STRIPE in-fade functie 41

T, U

TBC tijdbasis-correctie 70
Tegenlicht-compensatie (BACK LIGHT) 30
Tele-zoomstand 28
Terugsteltoets (RESET) 82
Tijd instellen 21
Tijdteller 26
Tijdzone-correctie (WORLD TIME) 73
Titelbeelden 52
TV-kleursystemen 87

V, W

Vertraagde weergave 37
Videokoppen 92
Waarschuwingsaanduidingen 84
Weergavepauzestand 37
Wispreventienokje 24

X, Y, Z

Zelfdiagnose-aanduidingen 83
Zoomsnelheid 28
Zwart / wit in / uit-faden (MONOTONE) 41

Sony online

http://www.world.sony.com/

Printed on recycled paper

Sony Corporation Printed in Japan

3 0 6 5 6 4 6 3 2